ORCHID LIBRARY

OF

OAKES AMES

HARVARD UNIVERSITY

Ames
NOV 0 3 2004
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Richardiana

Index des volumes III et IV – octobre 2004

**Inventaire provisoire commenté des espèces d'orchidées de Guyane**
Roger Bellone & Guy Chiron
3(1):1-63

Sur la base de leurs observations personnelles sur le terrain, de l'étude du matériel d'herbier (CAY, NY, P) et de la littérature traitant des orchidées guyanaises, les auteurs proposent un inventaire commenté des espèces d'Orchidaceae de Guyane française, comportant 286 espèces et une sous-espèce dont la présence est confirmée et 37 espèces encore douteuses.

Based on the authors' own field work, the study of herbarium material (CAY, NY, P) as well as the litterature devoted to the Guianese orchids, a check-list of species of Orchidaceae from French Guyana is proposed, including 286 species and one sub-species confirmed as well as 37 species still to be confirmed.

***Schluckebieria,* un nouveau nom de genre pour une plante orpheline apparentée aux *Cattleya***
Dr. Guido J. Braem
4(2):47-51

La taxinomie moléculaire a montré qu'il est préférable de traiter dans un genre monospécifique la plante brésilienne jusqu'ici appelée *Cattleya araguaiensis* Pabst.

Molecular systematics has revealed that the Brazilian plant hitherto referred to as *Cattleya araguaiensis* Pabst is better accommodated as a monospecific genus.

**Notes préliminaires sur la taxinomie du genre *Phragmipedium***
Dr. Guido J. Braem
4(2):66-72

Une étude préliminaire du genre *Phragmipedium* Rolfe 1896 est proposée. Les taxons décrits au rang d'espèce dans ce genre sont énumérés tant alphabétiquement que chronologiquement, d'après les descriptions originales. On indique la taxinomie infragénérique, avec une brève clé des sections et on donne une revue chronologique de l'acceptation des espèces pour chaque section, par les différents auteurs.

An preliminary overview of the genus *Phragmipedium* Rolfe 1896 is given. The taxa described at the species level within the genus are listed both alphabetically and chronologically according to their original description. The infrageneric taxonomy is given with a short key to the sections. A chronological overview of the acceptance of species for each section by the various authors is included.

**_Phragmipedium kovachii, Schluckebieria_ – nouvelle section du genre _Phragmipedium_ – et réflexions sur les pratiques taxinomiques**
Dr. Guido J. Braem
4(3):89-102

Les évènements corrélés à la découverte et à la description de *Phragmipedium kovachii* sont rapportés et commentés. La nouvelle espèce est décrite en détail et sa place à l'intérieur du genre *Phragmipedium* est corrigée par la description de la nouvelle section *Schluckebieria*.

The occurrences in connection with the discovery and description of *Phragmipedium kovachii* are described and commented. The detailed description of the new species is given and its place within the genus *Phragmipedium* is corrected by the description of the new section *Schluckebieria*.

**Une chausse-trappe linguistique : _Phragmipedium caudatum, P. warszewiczianum, P. humboldtii_**
Dr. Guido J. Braem & Sandy Ohlund
4(4):163-170

Cet article montre combien les taxinomistes doivent être attentifs lorsqu'ils étudient la littérature publiée dans une langue qu'ils ne maîtrisent pas totalement. Atwood & Dressler ont fait une mauvaise interprétation d'une publication en allemand de Reichenbach fils de 1854. L'article en question est ici discuté en détail et l'on montre que Reichenbach n'a pas publié, ni n'a eu l'intention de publier, une entité botanique sous le nom de « *Cypripedium Humboldti* ». Le transfert de cette entité dans le genre *Phragmipedium* par Atwood & Dressler est par conséquent sans objet.

This article shows how careful taxonomists should be when judging literature that is published in a language they don't fully master. Atwood & Dressler misinterpreted a German publication by the younger Reichenbach published in 1854. The article in question is discussed in detail, and it is shown that Reichenbach fil. did not, and did not intent to publish a botanical entity under the name of « *Cypripedium Humboldti* ». Reichenbach unmistakably lists «*C. [ypripedium] Humboldti*» as a synonym for "*Cypr.[ipedium] caudatum* Lindl." Thus, the heading "*Cypripedium Humboldti* Wszwcz." in Reichenbach's general text is not to be understood as the description of a new taxon, but as a discussion of the plant sent to Reichenbach fil under that designation by von Warszewicz.The transfer of that entity to the genus *Phragmipedium* by Atwood & Dressler is therefore obsolete.

**Le vrai *Phragmipedium warszewiczianum* pourrait-il se présenter, s'il vous plaît ? Un nouveau cas d'identification erronée - Le complexe *Phragmipedium caudatum*, éclaircissements, et description d'une nouvelle espèce**

Dr. Guido J. Braem, Sandy Ohlund & Dr. Robert-Jan Quéné

4(4):171-196

La littérature de base relative aux plantes aujourd'hui considérées comme formant la section *Phragmipedium* du genre *Phragmipedium* est étudiée. Les espèces concernées sont identifiées et délimitées. On met en évidence que les noms « *Phragmipedium wallisii* » et « *P. warszewiczianum* » ont été mal utilisés dans la littérature horticole, par les jurys de diverses sociétés orchidophiles et par le Responsable de l'enregistrement des hybrides d'orchidées de la *Royal Horticultural Society* (GB). Les plantes méso-américaines du complexe *Phragmipedium caudatum* sont décrites en tant que nouvelle espèce.

The primary literature dealing with the plants now considered to form section *Phragmipedium* of the genus *Phragmipedium* is reviewed. The species involved are identified and delineated. It has become apparent that the names "*Phragmipedium wallisii*" and "*Phragmipedium warszewiczianum*" have been misapplied in horticultural literature, in the judging systems of various orchid societies and by the Orchid Hybrids Registrar of the Royal Horticultural Society (UK). The Mesoamerican plants of the *P. caudatum* complex are described as a new species.

**Un nouvel *Encyclia* (Orchidaceae) de l'Amazonie brésilienne**
Vitorino Paiva Castro Neto & André Cardoso
3(2):69-73

Un nouvel d'*Encyclia* (section *Encyclia*) originaire de Belém, dans l´Etat du Pará, Brésil, est décrit.

A new *Encyclia* (section *Encyclia*), from Amazonian Brazilian region, is described.

**Un nouvel hybride de *Cattleya* de Bahia (Brésil)**
Vitorino Paiva Castro Neto & Eduardo Luis Martins Catharino
4(2):42-45

Un nouvel hybride naturel de *Cattleya*, croisement de *Cattleya kerrii* E.G. Brieger & H. Bicalho et de *Cattleya schofieldiana* Reichenbach f., originaire de l'Etat de Bahia (Brésil), est décrit.

A new natural hybrid of *Cattleya*, *Cattleya kerrii* E.G. Brieger & H. Bicalho and *Cattleya schofieldiana* Reichenbach f., from Bahia (Brazil), is described.

**Un nouvel hybride naturel originaire de Bahia (Brésil), dans le genre *Cattleya* (Orchidaceae)**
Vitorino Paiva Castro Neto & Eduardo Luis Martins Catharino
4(4):145-150

Un nouvel hybride naturel de *Cattleya*, croisement de *Cattleya elongata* Barbosa Rodrigues et de *Catteya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., originaire de l'Etat de Bahia (Brésil), est décrit.

A new natural hybrid of *Cattleya*, a cross between *Cattleya elongata* Barbosa Rodrigues and *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., from Bahia (Brazil), is described.

**Une nouvelle espèce d'*Hoffmannseggella* (Orchidaceae) du Brésil**
Vitorino Paiva Castro Neto & Guy R. Chiron
3(1):64-68

Une nouvelle espèce d'*Hoffmannseggella*, découverte par Roberto A. Kautsky dans la région de Domingos Martins (Etat d'Espirito Santo, Brésil) est décrite.

A new *Hoffmannseggella* species, found by Roberto A. Kautsky in the area of Domingos Martins (Espirito Santo State, Brazil), is described.

**Un nouveau *Sophronitis* (Orchidaceae) du Nordeste (Brésil)**
Vitorino Paiva Castro Neto & Guy R. Chiron
3(2):101-105

Une nouvelle espèce de *Sophronitis* Lindley, originaire du nord-est du Brésil (Alagoas) est décrite.

A new species of *Sophronitis* Lindley, from northeastern Brazil (Alagoas), is described.

**Un nouvel *Epidendrum* du groupe *Equitantes* de Bahia (Brésil)**
Vitorino Paiva Castro Neto & Guy R. Chiron
4(1):36-40

Une nouvelle espèce d'*Epidendrum*, du groupe *Equitantes*, défini par Pabst, originaire de l'Etat de Bahia (Brésil) est décrite.

A new species of *Epidendrum*, belonging to the Pabst's *Equitantes* group, from Bahia (Brazil), is described.

**Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil**
Vitorino Paiva Castro Neto & Guy R. Chiron
**I – Une nouvelle espèce de *Maxillaria* de Espirito Santo**
4(2):73-77

Une nouvelle espèce de *Maxillaria*, découverte par Milena Meyer Kautsky dans la région de São Bento de Urânia (Espírito Santo, Brésil), est décrite.

A new *Maxillaria* species, found by Milena Meyer Kautsky in the area of São Bento de Urânia (Espírito Santo, Brazil), is described.

**II – Une nouvelle espèce de *Leptotes* de Bahia**
4(2) :78-81

Une nouvelle espèce de *Leptotes*, découverte par Erwin Bohnk dans la région de Buararema (Etat de Bahia, Brésil) est décrite.

A new *Leptotes* species, found by Erwin Bohnk in the area of Buararema (Bahia State, Brazil), is described.

**Première occurrence du genre *Dryadella* Luer (Orchidaceae), dans le centre-ouest du Brésil**
Vitorino P. Castro Neto, Bento P. de Faria & Alexandre Dutra de Santana
4(4) :197-200

Une nouvelle espèce de *Dryadella*, du centre-ouest brésilien, est décrite ; elle se trouve en 2 régions différentes, le District fédéral et l´état de Goiás. C´est le premier *Dryadella* connu du Plateau Central du Brésil et il est rare de le rencontrer dans les collections des orchidophiles, du fait de sa petite taille qui induit la confusion avec d´autres *Pleurothalidinae.*

A new species of *Dryadella* Luer, from the Brazilian Central-West, is described; it is found in 2 different regions, "Distrito Federal" and the state of Goiás. It is the first *Dryadella* known from Central Plateau of Brazil and rare to find in the Orchidists collections, due to its small size that leads to the mistake with other *Pleurotalidinae.*

**Une nouvelle espèce d'*Encyclia* (Orchidaceae) d'Amazonas (Brésil)**
Vitorino Paiva Castro Neto & João Batista Fernandes da Silva
4(3):139-143

Une nouvelle espèce d'*Encyclia*, découverte par João Batista Fernandes da Silva dans le bassin du Rio Negro (Etat d'Amazonas, Brésil), est décrite.

A new *Encyclia* species, found by João Batista Fernandes da Silva in the Rio Negro basin (Amazonas State, Brazil), is described.

**Une nouvelle espèce de *Prosthechea* (Orchidaceae) du Brésil**
Eduardo Luís Martins Catharino & Vitorino Paiva Castro
3(4):181-185

Une nouvelle espèce de *Prosthechea*, découverte par Edmundo Ferreira da Silva dans la région de Nova Canaã (Etat de Bahia, Brésil) est décrite.

A new *Prosthechea* species, found by Edmundo Ferreira da Silva in the area of Nova Canaã (Bahia State, Brazil), is described.

**Deux nouvelles espèces d'*Oncidium* (Orchidaceae) de Bahia (Brésil)**
Guy R. Chiron & Vitorino Paiva Castro Neto
3(3):122-130

Deux nouvelles espèces d'*Oncidium* Swartz, originaires de l'état de Bahia (Brésil), l'une de la section *Rostrata* Rolfe, l'autre de la section *Waluewa* (Regel) Schltr., sont décrites.

Two new species of *Oncidium* Swartz, from Bahia (Brazil), the first one in the section Rostrata Rolfe, the other one in the section *Waluewa* (Regel) Schltr., are described.

**Révision du complexe *Prosthechea vespa* (Orchidaceae) pour le sud-est du Brésil**
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto
3(4):163-180

Le « complexe *Prosthechea vespa* » comprend, dans la région sud-est du Brésil, trois entités que l'on propose ici de reconnaître au rang d'espèces : *P. vespa* (Vellozo) Higgins, *P. pachysepala* (Klotzsch) Chiron & V. P. Castro, combinaison nouvelle dans le genre *Prosthechea* pour *Epidendrum pachysepalum* Klotzsch, et *P. elisae* Chiron & V. P. Castro, une nouvelle espèce originaire d'Espirito Santo.

The "*Prosthechea vespa* complex" includes, for the south-eastern Brazilian area, 3 entities which we propose to recognize at the species level : *P. vespa* (Vellozo) Higgins, *P. pachysepala* (Klotzsch) Chiron & V. P. Castro, a new combination in the genus Prosthechea for *Epidendrum pachysepalum* Klotzsch, and *P. elisae* Chiron & V. P. Castro, a new species from Espirito Santo.

**Révision du genre *Prosthechea* Knowles & Wescott et nouveau genre dans la tribu Laeliinae (Orchidaceae)**
Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto
4(1):9-35

Une étude cladistique du genre *Prosthechea sensu lato* est menée sur la base de l'analyse de 56 caractères morphologiques et écologiques mesurés sur 70 espèces représentatives. Elle révèle l'existence de deux groupes de plantes bien séparés, ici traités comme genres autonomes : un genre *Prosthechea sensu restricto* et un nouveau genre, *Pseudencyclia.*

A cladistic study of the genus *Prosthechea sensu lato* is carried out based on the analysis of 56 morphological and ecological characters, ploted on 70 representative species. It shows that there are two well separated plants groups, here treated as autonomous genera: a genus *Prosthechea sensu* restricto and a new genus, *Pseudencyclia.*

**Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil**
Guy R. Chiron & Vitorino Paiva Castro Neto

**III – Rétablissement du genre *Baptistonia* Barbosa Rodrigues**
4(3):109-120

L'étude morphologique du groupe d'orchidées jusqu'ici connu comme section *Waluewa* du genre *Oncidium* montre des différences avec la section type qui justifient le traitement de ce groupe en genre autonome, sous le nom de *Baptistonia* Barbosa Rodrigues.

The morphology of the orchids hitherto generally referred to *Oncidium* section *Waluewa* differs distinctly from the morphology of the plants of the type section. For that reason, the group is best treated as a distinct genus. We therefore revive the genus *Baptistonia* Barbosa Rodrigues.

**IV – Une nouvelle espèce de *Baptistonia* de Espírito Santo**
4(3):121-132

L'étude d'un très grand nombre de spécimens de *Baptistonia lietzei,* originaires de 5 Etats du Brésil (Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de

Janeiro et São Paulo) a permis d'isoler la population d'Espírito Santo, ici décrite au rang d'espèce sous le nom *B. damacenoi.*

The study of numerous specimens of *Baptistonia lietzei* from 5 Brazilian States (Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro et São Paulo) allowed us to isolate the Espírito Santo population, here described at the species level as *B. damacenoi.*

**V – Une nouvelle espèce de *Pseudolaelia* (Orchidaceae: Laeliinae) d'Espírito Santo**
4(4):156-162

Une nouvelle espèce de *Pseudolaelia*, originaire des montagnes de l'état de Espírito Santo, Brésil, est décrite sous le nom de *Pseudolaelia freyi.* Cette espèce a quelques caractères en commun avec *P. dutrae* Ruschi, avec laquelle elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

A new species from the mountain ranges of Espírito Santo, Brazil, is described as *Pseudolaelia freyi.* This species has some features in common with *P. dutrae* Ruschi which is compared with the new species. Information on its ecology and geographic occurrence is given.

**Sur la phylogénie du genre *Hadrolaelia* (Orchidaceae)**
Guy R. Chiron, Vitorino P. Castro Neto & Josiane Guiard
3(2):74-89

Les auteurs présentent la méthode mise en oeuvre pour mener l'analyse cladistique du genre *Hadrolaelia* (Schlechter) Chiron & V. P. Castro, ainsi que les résultats obtenus en termes de phylogénie de ce groupe. Ces résultats sont comparés à ceux déduits de l'analyse moléculaire de la séquence *nrITS.*

The method used to carry on the cladistic analysis of the genus *Hadrolaelia* (Schlechter) Chiron & V. P. Castro, as well as the results obtained as far as this group phylogeny is concerned, are discussed. These results are compared to those inferred from molecular analysis of the *nrITS* sequence.

**Un spectaculaire hybride naturel d'*Oncidium* du Mexique, via la Colombie**
Eric A. Christenson
3(2) :106-110

Un nouvel hybride naturel d'*Oncidium* du Mexique est décrit.

A new natural hybrid of *Oncidium* from Mexico is described.

**Typification de *Coilostylis* Rafinesque et nouveaux taxons de *Prosthechea***
Eric A. Christenson
3(3):113-121

Le genre *Coilostylis* Raf. est typifié et l'interprétation incorrecte qu'en a fait récemment Higgins est discutée. Une nouvelle combinaison et deux nouvelles espèces sont proposées dans un genre *Prosthechea sensu lato.*

Typification of *Coilostylis* Rafinesque and new taxa of *Prosthechea*
The genus *Coilostylis* Raf. is typified and its recent incorrect interpretation by Higgins is discussed. One new combination and two new species are proposed in a broadly defined *Prosthechea.*

**Une nouvelle espèce d'*Aspasia* de Colombie**
Eric A. Christenson
4(2):84-87

Une nouvelle espèce d'*Aspasia,* longtemps confondue avec *A. principissa* Reichenbach f., originaire de Colombie, est décrite.

A new species of *Aspasia,* long confused with *A. principissa* Reichenbach f., is described from Colombia.

**Deux nouvelles orchidées terrestres d'Equateur**
Eric A. Christenson
4(3):134-138

Deux nouvelles espèces d'orchidées terrestres à feuilles ornées de motifs, originaires d'Equateur, ont été introduites en culture. Elles sont ici décrites sous les noms de *Cranichis turkeliae* et *Sarcoglottis turkeliae.*

Two new species of terrestrial orchids with patterned leaves from Ecuador have entered cultivation. They are described here as *Cranichis turkeliae* and *Sarcoglottis turkeliae.*

**Un nouveau *Pelexia* du nord du Pérou**
Eric A. Christenson
4(4):151-153

Une nouvelle espèce de *Pelexia,* aux feuilles brillantes très attractives, originaire du nord du Pérou, est décrite.

A new *Pelexia* species with attractive glossy leaves is described from northern Peru.

***Hoffmannseggella pendula*, une nouvelle espèce d'Orchidaceae du Brésil**
Rubens Custódio da Mota, Pedro Lage Viana & Kleber Garcia de Lacerda Jr.
4(1):1-8

Un nouveau taxon du genre *Hoffmannseggella* H. G. Jones (Orchidaceae), *Hoffmannseggella pendula,* est décrit. On le trouve dans l'état de Minas Gerais, Brésil ; il a un mode de croissance rupicole très particulier, sur parois rocheuses verticales, très humides et très pauvres en sol ; il fleurit en été.

A new taxon for the genus *Hoffmannseggella* H. G. Jones (Orchidaceae), *Hoffmannseggella pendula,* is described. It is found in the state of Minas Gerais, Brazil; it has a very distinctive rupicolous habit, on vertical, very wet, soil lacking rockfaces; it flowers during summer.

**_Gavilea kingii_ (Hook. f.) Correa (Orchidaceae), nouvelle collecte au Chili**
**Erwin D. Dominguez**
3(4):186-191

On discute la seconde découverte de *Gavilea kingii* (Hook. f.) M. N. Correa dans la région de Magellan, Chili, qui confirme pour la première fois la collecte effectuée en l'an 1847 par le capitaine Philips Parker King à Puerto del Hambre, Péninsule de Brunswick. Les résultats indiquent l'existence d'une population extrêmement réduite, actuellement menacée par l'élevage bovin pratiqué dans la région. On recommande de réévaluer son état de conservation pour la faire passer de la catégorie « insuffisamment connu » à la catégorie « en danger », pour la Région XII.

The second find of *Gavilea kingii* (Hook.f.) M.N. Correa in the Magellan Region is registered is showed to confirm the collection made in 1847 by Captain Philips Parker King in Port Famine. The result indicates the existence of a reduced population menaced by the cattle raising. It is recommended to valuate its conservation state to change its category, from "Insufficiently known" to "In Danger" for the XII region in Magellan.

**Notes sur l'orchidoflore de la Melba, Moa, Holguin (Cuba)**
María del Carmen Fagilde Espinosa
3(3):144-151

Cette localité, avec son extraordinaire végétation, a capté l'intérêt de nombreux botanistes. Nous avons réalisé une révision floristique de la famille des *Orchidaceae*. Nous y avons trouvé 27 genres et 43 espèces. Le présent travail analyse l'endémisme, l'habitat, les relations phytogéographiques et les utilisations humaines des orchidées. Nous commentons le degré de menace des taxons et leur distribution dans les formations végétales.

This locality with a wonderful vegetation has attracted the interest of many botanists. The floristic revision about the Orchidaceae family was realized, and 27 genera and 43 species were found. The endemism, life form, the phytogeographic relations and the human use of orchids are analysed in this paper. The conservation status of the various taxa and their distribution within the plant formations are reported.

**Nouveau taxon dans le genre *Pleione* D. Don (Orchidaceae)**
Peter H. Peeters
3(3):131-135

Une nouvelle espèce de *Pleione* D. Don, originaire du Sichuan (Chine) et proche de *P. scopulorum*, est décrite et illustrée.

A new species of *Pleione* D. Don, from Sichuan (China) and related to *P. scopulorum*, is described as well as illustrated.

**Matériaux pour la révision de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae). 2**
Dariusz L. Szlachetko
3(4):153-157

La section *Diphyllae* Krzl. p. p. du genre *Habenaria* Willd. est élevée au rang de genre et les espèces concernées transférées en conséquence.

The section *Habenaria* Willd. sect. *Diphyllae* Krzl. p. p. is raised to the genus level and the species concerned are consequently transferred.

**Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 4**
Dariusz L. Szlachetko
4(2):52-65

L'auteur élève au rang de genres les sections *Habenaria* s. *Multipartitae* Kraenzlin et s. *Plantaginea* Kraenzlin , ainsi que deux autres groupes d'espèces.

**Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 5**
Dariusz L. Szlachetko
4(3):103-108

L'auteur élève au rang de genre les sections *Habenaria* s. *Odontopetalae* Kraenzlin, s. *Quadratae* Kraenzlin et s. *Seticaudae* Kraenzlin, pro parte.

**Matériaux pour la révision de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae). 3**
Dariusz L. Szlachetko, Marcin Górniak & Piotr Tukałło
3(4):158-162

La section *Ceratopetalae* Krzl. du genre *Habenaria* est élevée au rang de genre et les espèces concernées transférées en conséquence.

The section *Habenaria* Willd. sect. *Ceratopetalae* Krzl. is raised to the genus level and the species concerned are consequently transferred.

**Matériaux pour la révision de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae). 1**
Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras-Łapińska
3(3):136-143

La section *Replicatae* Krzl. du genre *Habenaria* Willd. est élevée au rang de genre et les espèces concernées transférées en conséquence.

The section *Habenaria* Willd. sect. *Replicatae* Krzl. is raised to the genus level and the species concerned are consequently transferred.

**Quelques notes additionnelles sur la sous-famille Thelymitroideae (Orchidaceae)**
Dariusz L. Szlachetko & Piotr Rutkowski
3(2):90-100

Les changements de nomenclature dans les Diuridae *sensu latissimo* (= Thelymitroideae, Orchidaceae), proposés par Jones *et al.* (2002), sont brièvement commentés. De nouvelles combinaisons à différents niveaux taxinomiques sont validées. Plusieurs taxons sont réduits au statut de synonymes de taxons décrits antérieurement.

Some more notes on the subfamily Thelymitroideae (Orchidaceae)
Nomenclatural changes in Diuridae *sensu latissimo* (=Thelymitroideae, Orchidaceae,) proposed by Jones & al. (2002) are briefly discussed. New combinations on various taxonomic levels are validated. Several taxa are reduced to the synonymy of formerly described ones.

## Abonnements

Pour la France et les pays de l'Union européenne/ *To France and European Union*
31 € pour 4 numéros annuels/*31 € for 4 issues annual subscription*

Pour les autres destinations/ *To other countries*
38,62€.

Payable :

- ✓ par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à :
  *by cheque drawn in €, from a French bank, made payable to :*
  Richardiana
  2 rue des pervenches
  F-38340 VOREPPE
  France

- ✓ par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
  *by bank transfer without cost for the recipient, to the* ***Tropicalia*** *account :*
  Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
  RIB : 30003 01977 00037272289-53
  IBAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
  SWIFT : SOGEFRPP

***For North America : you can pay via Internet at :***
http://www.orchidpainter.com/Richardiana.htm

2326 26

Ames
JAN 2 2 2003
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Richardiana

Volume III (1) – janvier 2003

**Instructions aux auteurs**

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Broméliacées et des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation (y compris de culture), ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Tropicalia
c/o G. Chiron
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc comprendre leur propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette 3,5" ou sur Zip, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les abréviations usuelles seront utilisées pour citer des revues en bibliographie. Les références citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques ne seront pas reprises en bibliographie.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, ou en espagnol : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

Ames
JAN 22 2003
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Inventaire provisoire commenté des espèces d'orchidées de Guyane[1]

Roger Bellone* & Guy R. Chiron**

**Mots clés :** Guyane française, inventaire, Orchidaceae

## Résumé

Sur la base de leurs observations personnelles sur le terrain, de l'étude du matériel d'herbier (CAY, NY, P) et de la littérature traitant des orchidées guyanaises, les auteurs proposent un inventaire commenté des espèces d'Orchidaceae de Guyane française, comportant 286 espèces et une sous-espèce dont la présence est confirmée et 37 espèces encore douteuses.

## Abstract

Based on the authors' own field work, the study of herbarium material (CAY, NY, P) as well as the litterature devoted to the Guianese orchids, a check-list of species of Orchidaceae from French Guyana is proposed, including 286 species and one sub-species confirmed as well as 37 species still to be confirmed.

Les derniers inventaires publiés relatifs aux orchidées de Guyane française remontent à une dizaine d'années (Cremers & Hoff, 1992 ; Veyret, 1994), pour ce qui concerne le territoire entier. Des inventaires plus récents (Christenson, 1997 ; Chiron, 2002) se sont focalisés sur des régions plus restreintes (respectivement la région de Saül et le bassin inférieur de la rivière Sinnamary). Nous avons voulu dans cet article non seulement mettre à jour la liste des espèces observées dans ce département français, mais aussi accompagner chaque nom proposé d'un très bref commentaire.

Cet inventaire a été établi sur la base des observations personnelles des auteurs, complétées par l'étude du matériel présent dans les herbiers de l'IRD de Cayenne, du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris et du Jardin botanique de New York. Les premières ont été menées au cours de deux voyages botaniques, réalisés en 1993 et 2002, ainsi qu'à l'occasion de la campagne de sauvegarde des épiphytes sur l'emprise de la retenue du barrage hydroélectrique de Petit Saut, en 1994. Nous

[1] : manuscrit reçu le 30 octobre 2002

nous sommes efforcés, pour rendre ce recensement le plus exhaustif possible, de tenir compte des espèces nouvelles publiées ces dix dernières années et découvertes en Guyane. Par contre, nous n'avons accordé qu'une confiance très réduite à la littérature consacrée à des régions voisines et mentionnant, sans aucune autre précision, la présence de telle ou telle espèce dans ce pays. Il nous faut enfin remercier D. Szlachetko, qui met actuellement la dernière main à un ouvrage sur les orchidées guyanaises et qui a bien voulu nous communiquer sa propre liste de travail des taxons guyanais (Szlachetko, comm. pers.).

La détermination des orchidées trouvées lors de ces observations de terrain a fait appel à plusieurs compétences : responsables « Orchidées » des jardins botaniques du réseau de conservation « Sinnamary » (voir notamment Chiron, 1995 et Bellone, 2002) – spécialistes de genres particuliers, tels que Eric Hágsater, pour les *Epidendrum*, ou Rudolf Jenny, pour les *Gongora*, Yvonne Veyret, pour les *Pleurothallidiinae* et quelques autres genres, ... – orchidophiles locaux, lorsque les plantes étaient en fleurs lors de notre présence en Guyane – et nous-mêmes enfin. Nous nous sommes efforcés de croiser les déterminations proposées afin de les rendre les plus sûres possibles. Toutefois, il n'est pas impossible que, pour certaines espèces observées pour la première fois en Guyane lors de l'opération « Sinnamary » et non confirmées depuis par d'autres récoltes, l'identification suscite le débat.

Plusieurs espèces sont connues de longue date en Guyane sous un nom qui a été récemment remis en question, pour une raison ou une autre. Ainsi, une partie des *Encyclia* a été sortie de ce genre et transférée dans le genre *Prosthechea*, par Higgins (1997). De même certains « *Oncidium* » sont en fait des *Lophiaris* (Braem, 1993). D'autres noms, quoique généralement utilisés encore récemment, se sont avérés être des synonymes de noms moins usités mais prioritaires malgré tout. Enfin, des confusions se sont produites entre certaines espèces très voisines : citons, à titre d'exemple, *Maxillaria caespitifica*, connue en Guyane sous le nom de *M. variabilis*, alors que cette espèce n'existe pas en Amérique du Sud. Il nous a donc fallu opérer un certain nombre de changements de noms, par rapport notamment aux noms employés dans l'herbier de Cayenne ou dans certains ouvrages, tels que celui de Werkhoven (1986). Nous nous sommes efforcés de préciser, chaque fois que cela nous a semblé utile, les noms ainsi abandonnés et la raison de leur abandon.

La liste des espèces dont la présence est certaine est complétée par l'énumération de quelques espèces « douteuses », c'est-à-dire des espèces dont la présence a été signalée dans le passé, mais sans localisation précise, ni confirmation ultérieure par du matériel d'herbier ou des observations récentes.

La méthode mise en oeuvre pour établir cet inventaire trouve sa principale limite dans le fait que nous n'avons pas nous-mêmes exploré la totalité du pays. Nos observations de terrain se sont limitées à la zone côtière, au bassin du Sinnamary,

aux rives des cours inférieurs des principaux fleuves et rivières, à la région de Saül et du Mont Galbao. Ce qui laisse encore beaucoup de place pour les récoltes effectuées par d'autres. Une autre limite est celle évoquée plus haut au sujet de l'identification des plantes rencontrées.

## Enumération des espèces

Dans l'énumération qui suit, nous donnons le nom complet de l'espèce suivi de la publication dans laquelle se trouve la description originale ; la tribu à laquelle elle appartient ; les éventuels synonymes ; une très courte description ; et enfin quelques données complémentaires sur les lieux d'observation du taxon.

***Aganisia pulchella* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 25 : misc. p. 45. N°65 (1839). Maxillarieae. Syn. : *Aganisia brachypoda* Schltr. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes longs de 3 cm, unifoliés, avec bractées parcheminées. Feuilles de 18 cm ou moins, pétiolées, lancéolées, plissées, à 3 nervures. Inflorescence latérale, 4-9 cm, en racème. Fleurs en étoiles. Sépales et pétales lancéolés, 1 × 1,5 cm, blancs. Labelle trilobé de même longueur, blanc, jaune au centre. Cal jaune marqué de pourpre à la base. Colonne blanche de 5 mm – Espèce commune, surtout en savane ou le long des rivières et des criques (CAY).

***Aspasia variegata* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 22 : t. 1907 (1836). Maxillarieae. Syn. : *Aspasia lunata* Kraenz. ; *A. interrupta* Hoffsgg. ; *A. liturata* Link ex Rchb. f. – Description : Epiphyte à pseudobulbes bifoliés, comprimés, 6 × 3 cm. Feuilles linéaires, 25 × 4 cm, asymétriques. Fleurs à sépales lancéolés, 25 × 5 mm, brunâtres avec des barres transversales brunes ; pétales oblancéolés, 22 × 8 mm, brun verdâtre, veinés de marron. Labelle long de 22 mm, blanc taché de pourpre. 2 cals avec poils jaunes à la jonction avec la colonne – Espèce commune dans la zone côtière, plus rare à l'intérieur : Pikinn, Tabiki, Saül.

***Aspidogyne foliosa* (Poeppig & Endlicher) Garay,** in *Bradea* 2: 201 (1977). Cranichideae. Syn. : *Erythrodes aratahensis* (Barb. Rodr.) Ames ; *E. densiflora* (Lindl.) Ames ; *E. foliosa* (Poepp. & Endl.) Ames ; *Microchilus foliosus* (Poepp. & Endl.) D. Dietrich ; *Pelexia foliosa* Poepp. & Endl. ; *Physurus aratahensis* Barb. Rodr. ; *P. densiflorus* Lindl. ; *P. foliosus* (Poepp. & Endl.) Lindl. ; *P. stenocentron* Schltr. – Description : Succulente terrestre rampante. Tige érigée de 15 cm. Feuilles oblongues-acuminées, 10 × 4 cm, à pétiole de 2 cm soutenu par une bractée. Inflorescence terminale en racème de moins de 10 cm. Fleurs longues de moins de 1 cm, blanc verdâtre. Sépale dorsal et pétales oblongs ; sépales latéraux linéaires-lancéolés, courbés en arrière ; labelle trilobé ; lobes latéraux érigés ; lobe médian prolongé en éperon – Plante de sous-bois dense de la région de Saül et un peu plus au sud.

***Batemannia colleyi* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 20 : t. 1714 (1835). Maxillarieae. Syn. : *Maxillaria colleyi* Planch. ; *Petronia regia* Barb. Rodr. ; *Batemannia petronia* Barb. Rodr. ; *B. yauaperyensis* Barb. Rodr. ; *B. peruviana* Rolfe. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes ovoïdes, longs de 6 cm, comprimés, tétragonaux, bifoliés. Feuilles lancéolées, jusqu'à 18 × 5 cm. Inflorescence basilaire en racème, arquée ou pendante. Fleurs de 5-8 cm de diamètre, charnues, vert pâle avec traces de pourpre ou de bronze. Labelle blanc ou crème. Sépale dorsal et pétales elliptiques ; sépales latéraux oblancéolés, défléchis. Labelle trilobé ; lobes latéraux érigés ; lobe médian obovale et recourbé. Cal denté, veiné de marron. – Espèce commune, surtout près des rivières et des criques.

***Bollea violacea* (Lindley) Reichenbach f.,** in *Bot. Zeit.* 10 : 668 (1852). Maxillarieae.
Syn. : *Bollea guyanensis* Klotzsch ; *Huntleya albidofulva* Lem. ; *H. sessiliflora* Batem. ; *H. tryanthina* Hort. ; *H. violacea* Lindl. ; *Zygopetalum violaceum* (Lindl.) Rchb. f. – Description : Epiphyte cespiteux. Feuilles en éventail, jusqu'à 50 × 5 cm. Fleurs solitaires charnues, 6-7 cm de diamètre, à tons violacés avec traces blanchâtres. Sépales et pétales ovales à bords ondulés. Labelle grand, recourbé. Cal jaune avec des traces brunes. Colonne en casque au-dessus du labelle – Aire limitée à l'extrême nord-ouest, essentiellement dans la région du Maroni et de l'Acarouany.

***Brachystele guyanensis* (Lindley) Schlechter,** in *Beih. Bot. Centralbl.* 37(2) :373 (1920). Cranichideae.
Syn. : *Brachystele aguacatensis* (Rchb. f.) Schltr. ; *B. brenesii* (Schltr.) Schltr. ; *Goodyera guyanensis* Lindl. ; *Gyrostachys aguacatensis* (Rchb. f.) O. Ktze. ; *G. hostmannii* (Rchb. f.) O. Ktze. ; *Spiranthes aguacatensis* Rchb. f. ; *S. brenesii* Schltr. ; *S. guyanensis* (Lindl.) Cogn. ; *S. hostmannii* (Rchb. f.) ex Griseb. – Description : Terrestre d'environ 20 cm de hauteur, à feuilles étroites. Nombreuses fleurs subglobuleuses verdâtres à labelle blanchâtre. Sépales et pétales similaires, de moins de 3 mm de longueur. Labelle carré à lobes apparents à la base. Colonne courte – L'herbier de Cayenne possède un spécimen collecté dans les montagnes de l'Inini.

***Brassavola gardneri* Cogniaux,** in *Fl. Bras.* 3 (5) : 236, t. 61 (1898). Epidendreae.
Description : Epiphyte à tiges minces à la base, renflées ensuite mais sans former de pseudobulbes. Feuille semi-cylindrique canaliculée, longue de 15-20 cm. Inflorescence de 4-6 fleurs blanchâtres à jaune vert. Sépales et pétales allongés, aigus. Labelle elliptique, 11 × 30 mm, à marge fimbriée – Une seule récolte a été faite à Antecume Pata (Cremers & Hoff, 1992). Whitner (1998) observe qu'aucun spécimen n'a été vu récemment et suppose qu'il s'agit d'une forme exceptionnelle de *Brassavola martiana.*

***Brassavola martiana* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 22, sub t. 1914 (1836). Epidendreae.
Syn. : *Brassavola amazonica* Poepp. & Endl. ; *Bletia martiana* (Lindl.) Rchb. f. ; *B. amazonica* (Poepp. & Endl.) Rchb. f. ; *Brassavola multiflora* Schltr. ; *B. duckeana* Horta ; *B. martiana* var. *multiflora* (Schltr.) Jones ; *B. surinamensis* Focke – Description : Epiphyte pendant à pseudobulbes réduits et tige de 15 cm, unifoliée. Feuille cylindrique, canaliculée, jusqu'à 50 cm de longueur. Inflorescence en racème de 4-8 fleurs odorantes, blanches à verdâtres. Sépales et pétales étroits. Labelle blanc taché de jaune au cœur, à bord fimbrié – Espèce courante des forêts de faible altitude du nord-ouest, particulièrement abondante sur le bas Maroni.

***Brassia caudata* (Linné) Lindley,** in *Bot. Reg.* 10, t. 852 (1824). Maxillarieae.
Syn. : *Epidendrum caudatum* L. ; *Malaxis caudata* (L.) Wild. ; *Brassia lewisii* Rolfe ; *B. longissima* (Rchb. f. ) Schltr. var. *minor* Schltr. ; *Oncidium caudatum* (L.) Rchb. f. ; *Brassia caudata* (L.) Lindl. var. *hieroglyphyca* Rchb. f. – Description : Epiphyte, jusqu'à 50 cm de hauteur ; pseudobulbes elliptiques, comprimés, longs de 6-15 cm, mono ou bifoliés. Feuilles coriaces, oblongues, longues de 13-35 cm. Inflorescence en racème jusqu'à 40 cm. Sépales et pétales jaune orange avec des traces brun rougeâtre ; labelle jaune ou verdâtre, ponctué de rouge brunâtre à la base. Sépales et pétales lancéolés ; sépales latéraux effilés, 2 fois plus longs que le dorsal. Labelle obovale à bord ondulé et apex aigu – Observé à Saül et à Petit Saut.

***Brassia chloroleuca*** **Barbosa Rodrigues,** in *Gen. Sp. Orchid.* 1:97 (1877). Maxillarieae. Description : Epiphyte ; pseudobulbes oblongs-elliptiques, comprimés, longs de 2-9 cm, bifoliés. Feuilles oblancéolées, jusqu'à 27 cm de longueur. Inflorescence arquée en racème jusqu'à 20 cm, portant 4-6 fleurs. Sépales et pétales lancéolés-filiformes, jaunes, transversalement rayés de brun, ponctués à la base. Labelle ovale, aigu, à bords ondulés. Cal bidenté – Plante de forêt de basse altitude de la zone côtière, des montagnes de l'Inini et de Saül (CAY).

***Brassia huebneri*** **Schlechter,** in *Beih. Bot. Centralbl.* 42 :114 (1925). Maxillarieae. Description : Epiphyte. Pseudobulbes oblongs-lancéolés, comprimés, bifoliés, jusqu'à 10 × 2,7 cm. Feuilles oblancéolées, de moins de 30 cm de longueur. Inflorescence de moins de 30 cm, en racème de 10-15 fleurs orange au labelle ponctué de jaune. Sépales, pétales et labelle lancéolés, longs de : 2,5 cm (sépale dorsal), 3,2 cm (sépales latéraux), 1,5 cm (pétales) et 2 cm (labelle), ce dernier à marges ondulées et cal terminé par 2 pointes – Espèce récoltée 1 seule fois à Saül (CAY). Christenson (1997) la cite en émettant quelque doute, car, si le prélèvement a bien été nommé par Pabst *B. huebneri,* il pourrait toutefois s'agir d'une espèce différente, non encore décrite.

***Brassia lanceana*** **Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 21 : t. 1754 (1835). Maxillarieae. Syn. : *Brassia lanceana* Lindl. var. *pumila* Lindl. ; *B. macrostachya* Lindl. ; *B. pumila* Lindl. ; *Oncidium suaveolens* Rchb. f. ; *O. suaveolens* Rchb. f. var. *pumilum* (Lindl.) Rchb. f. – Description : Epiphyte ; pseudobulbes bifoliés, ovoïdes-coniques sur un rhizome. Feuilles oblancéolées, coriaces, jusqu'à 35 cm de longueur. Inflorescence en racème de 7-12 fleurs. Sépales et pétales linéaires-lancéolés, jaunes à jaune vert avec des rangées transversales de points bruns vers le centre et un labelle oblong à l'apex effilé, blanchâtre ponctué de brun à la base. Longueurs : sépales 4 cm, pétales et labelle 2,5 cm. Cal à 2 crêtes à la base – Espèce courante dans les forêts de basse altitude.

***Brassia lawrenceana*** **Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 27 : misc. p. 2 (1841). Maxillarieae. Syn. : *Brassia angusta* Lindl. ; B. *cochleata* Knowl. & Westc. ; *Oncidium lawrenceanum* (Lindl.) Rchb. f. – Description : Epiphyte proche de *Brassia lanceana,* s'en distinguant principalement par des sépales effilés longs de 6-7 cm, des pétales longs de 2,8-3,5 cm et un labelle panduriforme à apex effilé, souvent jaune clair, long de 4-5 cm – Plus rare que *Brassia lanceana,* l'espèce a été observée dans la région de Maripasoula, dans la zone côtière et à Petit Saut.

***Bulbophyllum bracteolatum*** **Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 24 : t. 57 (1838). Dendrobieae. Syn. : *Bolbophyllaria bracteolata* (Lindl.) Rchb. f. ; *Phyllorchis bracteolata* (Lindl.) O. Kuntze – Description : Epiphyte. Pseudobulbes bifoliés, tétragonaux, distants de 10-15 mm sur un rhizome rampant. Feuilles longues de 14 cm. Inflorescence de 7-15 cm avec rachis charnu marron. Fleurs brun verdâtre, ponctuées de marron. Sépales et pétales de 5 × 2 mm. Labelle charnu à l'apex marron foncé – Espèce présente à Saül, dans les montagnes de l'Inini et dans la zone côtière.

***Bulbophyllum roraimense*** **Rolfe,** in *Trans. Linn. Soc. London, Bot.* 6 :61 (1901). Dendrobieae. Deux exemplaires, collectés en 1989 sur la Montagne de Nourágues, à environ 400 m d'altitude, dans une forêt basse sur inselberg, et conservés en herbier (P), ont été déterminés par Y. Veyret sous ce nom. Aucune autre mention ni observation.

***Caluera surinamensis*** **Dodson & Determann,** in *Amer. Orchid Soc. Bull.*, 52(4):377-379 (1983). Telipogoneae.
Description : Epiphyte. Feuilles de 5 × 2,5 cm, en éventail. Inflorescence latérale de 2 cm, généralement de 4 fleurs. Sépales et pétales longs de 5-6 mm, translucides, blancs, avec une veine centrale verte et une marge dentée. Labelle concave, blanc, 2 × 1,5 mm – Espèce rare de la forêt rupicole du bassin du Tampoc (CAY).

***Caluera vulpina*** **Dodson & Determann,** in *Amer. Orchid Soc. Bull.*, 52(4):375-376 (1983). Telipogoneae.
Description : Epiphyte. Feuilles en éventail longues de 2 cm, larges de 4-6 mm. Inflorescence de 9-11 mm, généralement de 4 fleurs. Sépales et pétales mauves à verdâtres à veine centrale verte. Labelle unilobé, concave, blanc, ponctué de rose mauve – Un seul spécimen collecté à Saül et conservé en herbier (NY).

***Campylocentrum fasciola*** **(Lindley) Cogniaux,** in *Fl. Bras.* 3(6):520 (1906). Vandeae.
Syn. : *Aeranthus fasciola* (Lindl.) Rchb. f. ; *Angraecum fasciola* Lindl. ; *A. weigeltii* Rchb. f. ; *Campylocentrum lankesteri* Ames ; *C. loretoense* Schltr. ; *C. multiflorum* Schltr. ; *C. sulfadiazine* Fawc. & Rendle – Description : Epiphyte aphylle. Inflorescence en racème, érigée ou arquée, à fleurs blanches à crème. Sépales et pétales similaires, jusqu'à 1,4 × 0,8 mm. Eperon vert pâle, long de moins de 1,3 mm – Espèce observée à Saül, dans le bas Maroni et à Petit Saut. Rare.

***Campylocentrum micranthum*** **(Lindley) Rolfe,** in *Orchid Rev.* 11(128):245 (1903). Vandeae.
Syn. : *Aeranthus jamaicense* Rchb. f. & Wullsch. ; *A. lansbergii* (Rchb. f.) Rchb. f. ; *A. micranthus* Rchb. f. ; *Angraecum brevifolium* Lindl. ; *A. jamaicense* Rchb. f. & Wullsch. ; *A. lansbergii* Rchb. f. ; *Campylocentrum colombianum* Schltr. ; *C. ecuadorense* Schltr. ; *C. jamaicense* (Rchb. f. & Wullsch.) Bentham ex Fawcett ; *C. kuntzei* Cogn. ex O. Kuntze ; *C. lansbergii* (Rchb. f.) Schltr. ; *C. mattogrossense* Hoehne ; *C. panamense* Ames ; *C. peniculus* Schltr. ; *C. stenanthum* Schltr. – Description : Epiphyte. Tige de 50 cm ou moins ; nombreuses racines aériennes. Feuilles distiques, elliptiques, coriaces, 4 × 1,5 cm. Inflorescence latérale de 3-4 cm, à 2 rangées de fleurs blanches à jaunâtres. Sépales et pétales similaires, lancéolés, longs de 4 mm. Labelle trilobé de 4-5 mm de longueur. Eperon incurvé de 4-5 mm, verdâtre et translucide – Disséminé en Guyane, notamment à Saül, à Petit Saut et dans les montagnes d'Inini.

***Campylocentrum schneeanum*** **Foldats,** in *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 22:274 (1961). Vandeae.
Description : Epiphyte de 3-5 cm de diamètre à tige épaisse et aplatie, longue de 1,5 cm. Feuilles elliptiques à base engainante, alternes, 25 × 4 mm. Inflorescences d'environ 2 cm naissant à l'opposé des feuilles, d'une dizaine de fleurs blanches de 2,5 mm de diamètre. Sépales et pétales ovales, aigus, similaires, longs de 1,3-1,5 mm. Labelle ovale, aigu, presque 2 fois plus long. Eperon verdâtre – Un exemplaire collecté à Petit Saut en 1994 (Chiron, 1996).

***Catasetum barbatum*** **(Lindley) Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 30:misc. 38 (1844). Cymbidieae.
Syn. : *Catasetum brachybulbon* Schltr. ; *C. comosum* Cogn. ; *C. crinitum* Lindl. ; *C. cristatum* Lindl. var. *spinosum* Hook. ; *C. cristatum* Lindl. var. *stenosepalum* Rchb. f. ; *C. macrocarpum* Stein non Richard ex Kunth ; *C. polydactylon* Schltr. ; *C. spinosum* (Hook.) Lindl. ; *Myanthus barbatus* var. *immaculatus* Knowl. & Westc. ; *Myanthus spinosus* Hook. – Description : Epiphyte, parfois terrestre. Pseudobulbes fusiformes, 13 × 2,5 cm. Feuilles elliptiques, jusqu'à 30 cm de longueur. Fleurs mâles vertes, tachetées de brun pourpre, à labelle plus clair ; sépales concaves d'environ 25 × 7 mm ; pétales convexes ; labelle de

16 × 15 mm à bord frangé et cal velu. Fleurs femelles vertes, environ 3 cm de diamètre, aux sépales et pétales étalés, ces derniers à marges tachetées de marron ; labelle crème, charnu, 15 × 10 mm – Espèce courante en forêt.

***Catasetum longifolium* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 25:misc. 94 (1839). Cymbidieae. Syn. : *Monochanthus longifolius* (Lindl.) Hook. – Description : Epiphyte pendant à pseudobulbes fusiformes-cylindriques, 20 × 4,5 cm. Feuilles linéaires de 1 m ou moins. Inflorescence de 25-40 cm, pendante, dans les tons roses à orange, souvent avec les fleurs mâles à la base et les fleurs femelles à l'apex – Plante courante dans le nord sur le stipe des palmiers, surtout *Mauritia flexuosa.*

***Catasetum macrocarpum* L. C. Richard ex Kunth**, in *Syn. Pl.* 1:331 (1822). Cymbidieae. Syn. : *Catasetum claveringii* Lindl. ; *C. floribundum* Hook. ; *C. grandis* Hort. ex Planch. ; *C. menthaeodorum* Hort. ex Planch. ; *C. tricolor* Hort. ex Planch. ; *C. tridentatum* Hook. ; *Cypripedium cothurnum* Vell. ; *Paphiopedilum cothurnum* (Vell.) Pfitz. ; *Monacanthus viridis* Lindl. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes fusiformes de 20 cm, à 5-7 feuilles lancéolées de 35-40 cm de longueur. Inflorescence mâle de 30 cm, arquée, avec 7-10 fleurs vertes (parfois jaunes) de 5 × 3 cm, en forme de casque ; sépales et pétales concaves, aigus, tachetés de rouge brun ; labelle trilobé, tridenté à l'apex, intérieurement jaune. Inflorescence femelle érigée, jusqu'à 50 cm, de 3-8 fleurs semblables aux fleurs mâles – Espèce abondante sur la côte.

***Chaubardiella tigrina* (Garay & Dunsterville) Garay,** in *Orquideologia* 4:149 (1969). Maxillarieae.
Syn. : *Chaubardia tigrina* Garay & Dunst. ; *Stenia tigrina* (Garay & Dunst.) Foldats – Description : Epiphyte. Feuilles longues de 20 × 2,5 cm ou moins. Inflorescence uniflore pendante. Sépales et pétales elliptiques, aigus, 18 × 7 mm, vert brun, striés de taches transversales marron. Labelle de même couleur, concave, aigu à l'apex. Cal à 10 crêtes jaunes, ponctuées de pourpre – Espèce observée dans la moitié nord du pays.

***Cheiradenia cuspidata* Lindley,** in *Fol. Orchid. Cheiradenia* 1 (1853). Vandeae.
Syn. : *Cheiradenia imthurnii* Cogniaux – Description : Epiphyte, parfois lithophyte, de moins de 10 cm de diamètre. Rhizome court avec pseudobulbes multifoliés de moins de 1 cm de longueur. Feuilles alternes et distiques. Inflorescence érigée en panicule, jusqu'à 10 cm. Fleurs de moins de 1 cm de diamètre, blanches, aux sépales et pétales similaires. Labelle trilobé, concave, traversé par un cal – L'inventaire des orchidées de Guyane (Cremers & Hoff, 1992) dit, d'une part, que *Cheiradenia cuspidata* est rare, connu par quelques récoltes anciennes non localisées et une récente au Pic Coudreau, d'autre part, que *Cheiradenia imthurnii* est plus courant, disséminé en forêt (large zone côtière, Saül et Trois Saut à l'extrême sud-est du pays). Pour notre part, nous considérons que *C. imthurnii* est synonyme de *C. cuspidata.*

***Cleistes grandiflora* (Reichenbach f.) Schlechter,** in *Arch. Bot. Sao Paulo* 1:179 (1926). Vanilleae.
Syn. : *Pogonia grandiflora* Rchb. f. – Deux exemplaires (dont un de Leprieur, 1850), sans localisation, sont conservés en herbier (P). Cette espèce, dont le type est originaire du plateau guyanais, est inscrite sur la liste des espèces dont la protection en Guyane est proposée par Hoff *et al.* (2002).

***Cleistes rosea* Lindley,** in *Gen. Sp. Orch. Pl.* 410 (1840). Vanilleae.
Syn. : *Pogonia rosea* (Lindl.) Rchb. f. ; *Pogonia moritzii* Rchb. f. – Description : Terrestre pouvant dépasser 1 m de hauteur. Feuilles lancéolées, 10 × 2 cm. Fleurs longues de 5-7 cm. Sépales lancéolés, aigus, vert clair avec des dégradés de rose. Pétales elliptiques, acuminés, roses. Labelle oblancéolé-obovale, blanc à l'apex, légèrement lacéré et veiné de pourpre. Cal et colonne blancs – Espèce commune en zones dégagées.

***Cleistes tenuis* (Reichenbach f.) Schlechter,** in *Arch. Bot. Est. São Paulo* 1:180 (1926). Vanilleae.
Syn. : *Pogonia tenuis* Rchb. f. – Description : Terrestre plus petite que *Cleistes rosea,* aux feuilles lancéolées de 2,5 × 0,6 cm. Fleurs longues de 2 cm. Sépales lancéolés, aigus, 2 × 0,5 cm. Pétales lancéolés, aigus, falciformes, 1,7 × 0,8 cm. Labelle elliptique, à l'apex aplati, denticulé, 1,8 × 1 cm – Espèce observée essentiellement en savane dans la zone côtière (CAY).

***Cochleanthes guianensis* Lafontaine, Gerlach & Senghas,** in *Orchideen* 42(6):285 (1991). Maxillarieae.
Description : Epiphyte à racines blanches. Feuilles distiques, oblancéolées, aiguës, 20 × 5 cm. Inflorescences uniflores arquées ou pendantes. Fleurs blanches au labelle à bord pourpre et cœur strié de pourpre. Sépales et pétales similaires, oblongs-lancéolés, environ 30 × 17 mm. Labelle elliptique-flabelliforme, irrégulier, à marge ondulée, tubulaire à la base, 4,5 × 4 cm. Cal et colonne charnus – Le type a été récolté à Saül. Les spécimens collectés antérieurement ont été nommés par erreur *Cochleanthes amazonica* et *C. flabelliformis. C. amazonica* semble en effet limité au Pérou et à l'Equateur et *C. flabelliformis* est cité pour l'Equateur, le Nicaragua et les Grandes Antilles.

***Cohniella ceboletta* (Jacquin) Christenson,** in *Lindleyana* 14(4) :177 (1999). Maxillarieae.
Syn. : *Cymbidium juncifolium* (L.) Willd. ; *Dendrobium cebolleta* Jacq. ; *Epidendrum cebolleta* Jacq. ; *E. juncifolium* L. ; *Oncidium cebolleta* (Jacq.) Sw. ; *O. brachyphyllum* Lindl. ; *O. cepula* Hoffsgg. ; *O. glaziovii* Cogn. ; *O. juncifolium* (L.) Lindl. ; *O. longifolium* Lindl. ; *O. sprucei* Lindl. ; *O. ultrajectinum* Pulle – Description : Epiphyte. Petits pseudobulbes enserrés dans de larges bractées blanches. Feuilles cylindriques, érigées, arquées ou pendantes, gris vert, souvent ponctuées de pourpre. Inflorescence ramifiée, en panicule, jusqu'à 1,50 m. Fleurs de taille variable. Sépales et pétales jaune brunâtre, ponctués de brun, labelle jaune clair, maculé de rouge brun. Excroissance bordée de 2 petites dents sur le cal – Espèce observée en zone côtière (CAY). Souvent encore, elle est classée dans le genre *Oncidium.*

***Coryanthes macrantha* W. J. Hooker,** in *Bot. Mag.* 58:sub t. 3102 (1831). Maxillarieae.
Syn. : *Gongora macrantha* W. J. Hook. ; *Panstrepis paradoxa* Raf. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes ovoïdes, bifoliés. Feuilles lancéolées, pétioles courts canaliculés. Inflorescence pendante de 1-3 fleurs, larges (10 cm), à sépales et pétales membraneux, réfléchis, tachetés de pourpre. Sépales latéraux, jaunes à orange, ayant une forte veine médiane pourpre et 14 veines plus fines. Pétales vert clair à jaunes, avec veine médiane vert foncé à la base. Labelle complexe : hypochile concave, crème foncé parsemé de points rougeâtres ; mésochile orange avec des protubérences latérales brunes ; épichile jaune d'or parsemé de points rouges. Colonne longue de 5,5 cm, épaisse, courbée et dilatée à l'apex – Espèce signalée par plusieurs auteurs, originaire essentiellement de la région de Cayenne.

***Coryanthes maculata* W. J. Hooker,** in *Bot. Mag.* 58 :t. 3102 (1831). Maxillarieae.
Syn. : *Coryanthes albertinae* Karst. ; *C. hunteriana* Schltr. ; *C. maculata* var. *albertinae* Lindl. ; *C. maculata* var. *speciosa* (Hook.) André ; *C. picturata* Rchb. f. ; *C. powellii* Schltr. ; *C. splendens* Barb. Rodr. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes bifoliés ovoïdes, hauts de 12 cm. Feuilles lancéolées de 17-25 cm de longueur. Inflorescence pendante. Fleurs de 10-12 cm de diamètre. Sépales jaune ocre et labelle blanchâtre, fortement tachetés de pourpre. Sépales et pétales membraneux. Labelle stipité, à mésochile canaliculé en connexion avec l'épichile plus ou moins conique. Colonne semi-cylindrique avec 2 glandes à la base – Espèce observée surtout vers Cayenne et Saint-Laurent du Maroni et à Gare Tigre dans le bassin du Sinnamary. Une confusion existe de longue date avec *C. speciosa* (Hook.) Hook., du même complexe, aux formes identiques, mais présentant quelques différences, notamment l'hypochile et la couleur (sépales et labelle jaunes à brunâtres, généralement sans taches). La plupart des auteurs distinguent les 2 espèces avec une distribution large en Amérique du Sud et centrale, mais ne mentionnent que *C. maculata* dans les Guyanes, certains faisant état de dates de floraison différentes : printemps pour *C. maculata,* été pour *C. speciosa* (non mentionnée par Cremers & Hoff, 1992). Une étude du complexe *C. speciosa* pourrait clarifier la situation. Les récoltes faites à Petit Saut en 1994 ont été enregistrées sous ce dernier nom (Chiron, 2002).

***Cryptarrhena guatemalensis* Schlechter**, in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 10 :253 (1911). Maxillarieae.
Syn. : *Cryptarrhena acrensis* Schltr. ; *C. ghillanyi* Pabst. ; *C. quadricornu* Kraenzl. ; *C. pallidiflora* (A. Rich. & Gal.) Rchb. f. ; *C. unguiculata* Schltr. – Description : Epiphyte. Feuilles distiques, oblongues-lancéolées, souvent en éventail. Inflorescence pendante en racème. Fleurs vertes à labelle blanc. Sépale dorsal et pétales lancéolés, 4 × 1,3 mm. Sépales latéraux ovales, 5 × 1,5 mm. Labelle trilobé ; lobes latéraux filiformes aigus courbés vers l'arrière ; lobe médian étroit à la base à 2 pointes divergentes à l'apex – Plante commune dans le centre et la zone côtière. Les spécimens de l'herbier de Cayenne sont classés sous 2 noms : *C. acrensis* et *C. ghillanyi,* qui sont des synonymes de *C. guatemalensis.*

***Cryptarrhena lunata* R. Brown,** in *Bot. Reg.* 2:t. 153 (1816). Maxillarieae.
Syn. : *Cryptarrhena brasiliensis* Brade ; *C. kegelii* Rchb. f. ; *C. pallidiflora* (A. Rich. & Gal.) ; *C. unguiculata* Schltr. – Description : Epiphyte. Feuilles ligulées, distiques, 8-14 × 1-2 cm. Inflorescence en racème, pendante, de 15-25 cm. Fleurs vertes à labelle jaune vert. Sépale dorsal oblong, aigu. Sépales latéraux obliques, acuminés. Pétales oblancéolés, obtus. Labelle trilobé ; lobes latéraux filiformes aigus, courbés vers l'arrière, lobe médian étroit à la base, large au centre, bidenté à l'apex – Observé dans la région de Saül et des montagnes de l'Inini (CAY, NY).

***Cyclopogon olivaceus* (Rolfe) Schlechter,** in *Beih. Bot. Centralbl.* 37(2):392 (1920). Cranichideae.
Syn. : *Beadlea olivacea* (Rolfe) Garay ; *Cyclopogon stictophyllus* Schltr. ; *Sarcoglottis olivacea* (Rolfe) Schltr. ; *Spiranthes olivacea* Rolfe – Description : Terrestre à feuilles en rosette, elliptiques, brun verdâtre, tachetées de rose pourpre, de 4-7 cm. Inflorescence érigée, en racème. Fleurs blanchâtres, striées de rouge violacé. Sépales et pétales linéaires, aigus, 5 × 1 mm. Labelle panduriforme à l'apex élargi, trilobé, 6 × 2,5 mm. Colonne cylindrique, partiellement pubescente – Espèce observée à Saül et dans les montagnes de l'Inini (CAY, NY).

***Cyclopogon stictophyllus* Schlechter,** in *Beih. Bot. Centralbl.* 37(2):394 (1920). Cranichideae.
Syn. : *Cyclopogon alpestris* Barb. Rodr. ; *C. bicolor* (Ker.) Schltr. ; *C. densiflorus* Schltr. ; *C. elatus* (Sw.) Schltr. ; *C. lindleyanus* (Link, Klotzsch & Otto) Schltr. ; *C. miradorensis* Schltr. ; *C. moyobambae* Schltr. ; *C. ovalifolium* C. Presl ; *Gyrostachys bicolor* (Ker.) O. Kuntze ; *G. haenkeana* O. Kuntze ; *G. lindleyana* (Link, Klotzsch & Otto) O. Kuntze ; *G. ovalifolia* (C. Presl) O. Kuntze ; *Ibidinum elatum* (Sw.) Salisbury ; *Neottia bicolor* Ker. ; *N. elata* (Sw.) Sw. ; *N. minor* N. J. Jacquin ; *Satyrium elatum* Sw. ; *Sauroglossum nigricans* Schltr. ; *S. richardii* Ames ; *Spiranthes alpestris* Barb. Rodr. ; *S. bicolor* (Ker) Lindl. ; *S. elata* (Sw.) L. C. Rich. ; *S. lindleyana* Link ; *S. preslii* Lindl. ; *S. variegata* Kraenzl. – Description : Epiphyte, parfois terrestre. Feuilles en rosette, ovales-lancéolées, jusqu'à 20 × 6 cm. Inflorescence érigée, jusqu'à 25 cm, en racème. Fleurs pubescentes, blanches, verdâtres, brunâtres, ou rougeâtres, parfois striées de violet. Sépales plus ou moins lancéolés. Pétales soudés au sépale dorsal, linéaires-oblancéolés, arrondis à l'apex. Labelle oblong-panduriforme, long de moins de 1 cm, trilobé ou entier à l'apex, légèrement auriculé à la base – Espèce observée uniquement dans la région de Saül. Plusieurs auteurs la traitent comme synonyme de l'espèce précédente.

***Cycnoches haagii* Barbosa Rodrigues,** in *Gen. Sp. Orch.* 2:221 (1882). Cymbidieae.
Syn. : *Cycnoches versicolor* Rchb. f. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes oblongs, jusqu'à 25 cm de longueur, couverts par la base des feuilles. Feuilles distiques, oblancéolées, jusqu'à 22 × 6 cm. Inflorescence en racème. Fleurs de moins de 9 cm de diamètre aux sépales et pétales oblongs-lancéolés. Fleurs aux couleurs variables, généralement brun olive, avec un labelle rosâtre, à l'apex taché de marron. Labelle simple, elliptique, obtus, convexe. Colonne arquée au-dessus du labelle – Espèce des régions de Saül, de la Basse-Comté et des montagnes de l'Inini.

***Cyrtopodium andersonii* (Lambert ex A. L. Andrew) R. Brown,** in *Hort. Kew.*, éd. 2, 5:216 (1813). Cymbidieae.
Syn. : *Cymbidium andersonii* Lamb. ex A. L. Andrews ; *Tylochilus flavus* Nees ; *Cyrtopodium flavum* Mutel. ; *C. cardiochilum* Lindl. – Description : Terrestre à pseudobulbes fusiformes, arqués, longs de 6-10 cm. Feuilles distiques, linéaires à lancéolées, plissées, pouvant atteindre 60 cm de longueur. Inflorescence dressée pouvant dépasser 1,50 m, ramifiée. Fleurs de 4-5 cm de diamètre, jaunes, teintées de vert (labelle jaune plus vif). Sépales et pétales étalés, ovales, membraneux. Labelle trilobé, à lobe terminal défléchi, incurvé et concave – Espèce commune dans la végétation sur affleurements rocheux (CAY).

***Cyrtopodium cristatum* Lindley**, in *Edwards's Bot. Reg.* 27 : sub t. 8 (1841). Cymbidieae. Description : Terrestre ou lithophyte à pseudobulbes oblongs, jusqu'à 80 cm de longueur. Feuilles lancéolées sensiblement de même longueur. Inflorescence érigée, ramifiée, à fleurs de 2-3 cm de diamètre. Sépales ovales, crispés, brun lumineux avec des traces transversales marron. Pétales similaires, presque sans marques. Labelle trilobé large, à marge orange ou rouge et à cal jaune – Espèce observée dans les savanes côtières, essentiellement vers Kourou.

***Cyrtopodium parviflorum* Lindley,** in *Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc.* 2:672 (1843). Cymbidieae.
Syn. : *Cyrtopodium broadwayi* Ames – Description : Terrestre variable. En habitat sec : pseudobulbes ovoïdes-coniques, longs de 5-10 cm, inflorescence de 20-30 cm ; en habitat

détrempé : pseudobulbes de 10-15 cm, inflorescence de 0,6-1 m. Feuilles linéaires-lancéolées, jusqu'à 60 cm. Fleurs de 2,5 cm de diamètre ; sépales et pétales à dominante rouge brun foncé avec quelques plages jaunes. Labelle à tons légèrement plus rouges, avec une large tache jaune d'or au centre de la partie sommitale du lobe médian – Espèce observée dans les sables blancs des savanes d'Iracoubo à Cayenne.

***Cyrtopodium punctatum* (Linné) Lindley,** in *Gen. Sp. Orchid. Pl.* :188 (1833). Cymbidieae.
Syn. : *Epidendrum punctatum* L. ; *Cymbidium trinerve* Meyer ; *Cyrtopodium willmorei* Knowl. & Westc. ; *C. tigrinum* Linden ; *C. saintlegerianum* Rchb. f. – Description : Plante terrestre, parfois épiphyte, haute de 1,50 m ou plus. Pseudobulbes fusiformes, longs de 0,6-1 m, couverts de gaines membraneuses. Feuilles linéaires-lancéolées de 35-60 cm. Hampe florale érigée, ramifiée, de la hauteur des feuilles. Fleurs de 4-5 cm de diamètre. Sépales et pétales oblongs-ovales, jaunes, maculés transversalement de brun ou de rouge. Labelle trilobé plus court que les pétales ; lobes latéraux rouges ; lobe antérieur jaune citron à bord crispé – Quoique citée par divers auteurs, l'espèce ne semble avoir été localisée que dans la région de Cayenne par Leprieur.

***Degranvillea dermaptera* Determann,** in *Amer. Orchid Soc. Bull.* 54(2):174 (1985).
Description : Terrestre saprophyte sans chlorophylle à tiges de 15 cm. Feuilles réduites à des bractées triangulaires longues de 15 mm. Inflorescence en racème. Fleurs translucides blanches, tubulaires à la base. Sépales elliptiques-lancéolés, 5,5 × 2 mm. Base des sépales latéraux se terminant par un éperon de 9 mm. Pétales oblancéolés, 6 × 1,5 mm. Labelle trilobé, courbé comme une griffe, 7 × 5 mm – Plante de forêt d'altitude du centre : Inini, Saül (CAY).

***Dichaea ancoraelabia* C. Schweinfurth,** in *Amer. Orchid Soc. Bull.* 16:614 t. (1947). Maxillarieae.
Description : Epiphyte, à tiges pendantes d'environ 10 cm, couvertes de feuilles distiques serrées, enveloppantes à la base, lancéolées, coriaces. Inflorescences uniflores, axillaires. Fleur campanulée de 5 mm de longueur, aux sépales et pétales similaires, lancéolés, à base large, longs de 5 mm environ. Labelle en forme d'ancre, long de 6 mm, large de 8 mm à l'apex – Espèce de forêts de diverses régions guyanaises.

***Dichaea brachypoda* Reichenbach** f., in *Beitr. Orchid.-K. C. Amer.* 78 (1866). Maxillarieae.
Syn. : *Epithecia brachypoda* (Rchb. f.) Schltr. – Description : Epiphyte. Tiges pendantes de 30 cm ou moins. Feuilles distiques, à 4 mm les unes des autres, enveloppantes à la base, en allène, à l'apex bilobé aigu. Inflorescences au sommet des tiges, axillaires, uniflores. Fleurs de 1 cm de diamètre aux sépales et pétales lancéolés, longs de 7-10 mm et au labelle en forme d'ancre de 7 mm de diamètre – Espèce du nord-ouest guyanais (CAY).

***Dichaea hookeri* Garay & Sweet**, in *J. Arnold Arbor.* 53:395 (1972). Maxillarieae.
Syn. : *Dichaea rendlei* Gleason – Description : Epiphyte. Tiges pendantes de 20 cm. Feuilles distiques, enveloppantes à la base, lancéolées, de 2 cm de longueur. Inflorescences uniflores axillaires. Sépales et pétales crème en dégradé de vert vers l'apex et tachetés de pourpre à la base, lancéolés, 5 × 3 mm. Labelle en forme d'ancre, 4 × 5 mm. Colonne vert pâle, à l'apex pourpre – En dehors de nos propres observations sur l'Acarouany, nous avons relevé une seule collecte dans le Haut-Oyapok. Aussi cité, mais sans aucune précision, dans les régions des montagnes de Cacao et du Mont Galbao. Par ailleurs, un spécimen de l'herbier de Cayenne, récolté sur la montagne de la Trinité, a été enregistré sous *Dichaea rendlei* Gleason, synonyme de *D. hookeri*.

***Dichaea kegelii*** **Reichenbach f.**, in *Linnaea* 41:129 (1877). Maxillarieae.
Syn. : *Epithecia kegelii* (Rchb. f.) Schltr. – Description : Epiphyte. Tige molle pendante, longue de 45 cm, aux feuilles serrées, imbriquées, distiques, oblongues, d'un vert marqué de rouge. Inflorescence axillaire uniflore vers l'apex de la tige. Fleurs campanulées, translucides, verdâtres, aux pétales veinés de violet et à la base ponctuée de violet. Sépales et pétales oblongs-ovales, longs de 8-9 mm. Labelle en forme d'ancre concave, 3,5 × 8,5 mm. – Espèce de la région de Saül et de l'Inini (CAY, NY).

***Dichaea muricata*** **(Swartz) Lindley,** in *Gen. Sp. Orchid. Pl.* 209 (1833). Maxillarieae.
Syn. : *Cymbidium muricatum* Sw. ; *Dichaea latifolia* Lindl. ; *D. liebmannii* Rchb. f. ex Jackson ; *D. moritzii* Rchb. f. ; *D. muricata* (Sw.) Lindl. var. *latifolia* (Lindl.) Griseb. ; *D. muricata* (Sw.) Lindl. var. *moritzii* (Rchb. f.) Cogn. ; *D. ovatipetala* Schltr. ; *D. verrucosa* Ames & Schweinf. ; *Epidendrum muricatum* (Sw.) Poiret – Description : Epiphyte. Tiges molles, pendantes, jusqu'à 50 cm. Feuilles vert gris, serrées, imbriquées, distiques, elliptiques, cuspidées, de moins de 1,5 cm de longueur et 0,6 cm de largeur. Inflorescences axillaires uniflores au sommet des tiges. Fleurs gris brun aux pétales tachetés de pourpre et au labelle blanc taché de pourpre. Sépales et pétales lancéolés-ovales, longs de 9 mm, extérieurement verruqueux. Labelle en forme d'ancre ; lobe central large, acuminé – Spécimens récoltés en forêt montagnarde du centre, dans le Bas-Maroni et vers Petit Saut.

***Dichaea pendula*** **(Aublet) Cogniaux,** in *Symb. Antill.* 4:182 (1903). Maxillarieae.
Syn. : *Dichaea echinocarpa* (Sw.) Lindl. ; *D. echinocarpa* (Sw.) Lindl. var. *lobata* Ames & Correl ; *Limodorum pendulum* Aublet – Disséminé en forêt ripicole, Bas-Sinnamary et centre.

***Dichaea picta*** **Reichenbach f.,** in *Refug. Bot.* 2: pl. 84 (1869 [1872]). Maxillarieae.
Syn. : *Epithecia picta* (Rchb. f.) Schltr. – Description : Epiphyte à tiges érigées ou pendantes, jusqu'à 20 cm de longueur. Feuilles imbriquées, distiques, longues de 1,5 cm. Inflorescences axillaires uniflores. Fleurs campanulées, verdâtres, finement tachetées de rouge brun, labelle blanc ou rose marqué de pourpre. Sépales et pétales ovales, longs de 5-10 mm, les sépales plus aigus et plus longs que les pétales. Labelle en forme d'ancre, de 6-8 mm de diamètre – Espèce observée dans la zone côtière et à Petit Saut.

***Dichaea splitgerberi*** **Reichenbach f.**, in *Ned. Kruidk. Arch.* 4:327 (1859). Maxillarieae.
Description : Ressemble à un *Dichaea picta* robuste, à fleur blanche, aux sépales et pétales finement lancéolés, et au labelle nettement ancoriforme – Plante observée dans les reliefs du nord-est (CAY).

***Dichaea trulla*** **Reichenbach f.,** in *Beitr. Orchid.-K. C. Amer.* 104 (1866). Maxillarieae.
Syn. : *Dichaea brenesii* Schltr. ; *D. coriacea* Barb. Rodr. ; *D. powelli* Schltr. ; *Dichaeopsis trulla* (Rchb. f.) Schltr. ; *Epithecia coriacea* (Barb. Rodr.) Schltr. ; *E. trulla* (Rchb. f.) Schltr. – Description : Epiphyte à tiges érigées ou pendantes, aplaties, jusqu'à 45 cm. Feuilles distiques, imbriquées, linéaires, aiguës, longues de 7 cm, ne couvrant généralement que l'extrémité des tiges. Inflorescences axillaires uniflores. Fleurs campanulées, jaune vert, au labelle pourpre pâle. Sépales et pétales oblongs, obtus, 8× 4 mm. Labelle en forme d'ancre, 7 × 7 mm – En forêt, disséminée dans presque toute la Guyane.

***Dimerandra elegans* (Focke) Siegerist,** in *Bot. Mus. Leafl.* 30 (4):207 (1986). Epidendreae.
Syn. : *Isochilus elegans* Focke ; *D. major* Schltr. – Description : Epiphyte à tiges charnues et à feuilles linéaires obliquement émarginées à l'apex, jusqu'à 14 cm. Inflorescence terminale de 1 ou 2 fleurs à la fois. Fleurs roses avec la base du labelle blanche. Sépales lancéolés longs de 10-19 mm ; pétales obovales longs de 20 mm. Labelle obovale tronqué long de 10-19 mm. Cal court à crêtes transversales – Espèce observée à Saül (sous le nom *Epidendrum stenopetalum* Hook. dans Cremers & Hoff [1992]) et dans les montagnes de l'Inini.

***Dimerandra emarginata* (G. Meyer) Hoehne,** in *Bol. Agric. (São Paulo)* 34:618 (1933). Epidendreae.
Syn. : *Oncidium emarginatum* G. Mey. ; *Dimerandra isthmi* Schltr. ; *D. lamellata* (Westc. ex Lindl.) Siegerist ex Hamer ; *D. rimbachii* (Schltr.) Schltr.) ; *D. stenopetala* Schltr. ; *Epidendrum lamellatum* Westc. ex Lindl. ; *E. stenopetalum* Hook. – Description : Epiphyte à tiges charnues et à feuilles linéaires-oblongues, obliquement émarginées à l'apex. Inflorescence terminale de 1 ou 2 fleurs à la fois. Fleurs roses ou pourpres, avec la base du labelle blanche ou jaune. Sépales lancéolés, longs de 14-18 mm ; pétales obovales, longs de 14-18 mm. Labelle obovale-flabelliforme, long de 15-25 mm. Cal divisé en 3 rangs très courts – Plante très commune, observée essentiellement dans la zone côtière. Cremers & Hoff (1992) font état de spécimens d'*Epidendrum stenopetalum* (Cayenne et région de Saül).

***Elleanthus caravata* (Aublet) Reichenbach f.**, in *Otia Bot. Hamburg.* 2:92 (1878). Epidendreae.
Syn. : *Cymbidium hirsutum* Wild. ; *Elleanthus lepidus* Rchb. f. (Rchb. f.) ; *Evelyna caravata* (Aublet) Lindl. ; *E. lepida* Rchb. f. ; *Serapias caravata* Aubl. – Description : Epiphyte ou terrestre. Tiges bambusiformes, jusqu'à 60 cm de hauteur. Feuilles lancéolées, acuminées, plissées, 16 × 2 cm. Inflorescence terminale en capitule avec bractées roses à pourpres. Fleurs jaunes peu ouvertes, tache blanche à la base du labelle. Sépales oblongs-lancéolés, longs de 8-9 mm, les sépales latéraux un peu plus larges que le dorsal ; pétales linéaires, aigus, longs de 8-9 mm. Labelle avec 2 protubérances blanches – Présent dans toute la Guyane en forêts primaires de basse altitude, notamment Saül, Inini, Petit Saut.

***Elleanthus cephalotus* Garay & Sweet,** in J. *Arnold Arbor.* 53(3):390 (1972). Epidendreae.
Syn. : *Bletia capitata* R. Br. ; *Elleanthus capitatus* (R. Br.) Rchb. f. ; *Evelyna capitata* (R. Br.) Poepp. & Endl. – Description : Terrestre, parfois lithophyte. Tiges bambusiformes, jusqu'à 1,50 m de hauteur. Feuilles lancéolées, acuminées, nervurées, longues de 15-20 cm. Inflorescence terminale en racème. Fleurs avec bractées vertes, pourpres à l'apex. Sépales et pétales de 7 × 2 mm, roses à la base, pourpre clair à l'apex. Labelle rose avec 2 taches pourpres de 1 cm de diamètre – Observations et collectes éparses : Saint-Laurent du Maroni, Cayenne, extrême sud-ouest, Patawa, Petit Saut.

***Elleanthus graminifolius* (Barbosa Rodrigues) Løjtnant,** in *Bot. Not.* 129:447 (1977). Epidendreae.
Syn. : *Adeneleuterophora graminifolia* Barb. Rodr. ; *E. pusillus* Schltr. – Description : Epiphyte à tiges érigées, jusqu'à 30 cm. Feuilles linéaires, tridentées à l'apex, 10 × 0,4 cm. Inflorescence terminale en racème. Fleurs distiques, blanches, imbriquées dans des bractées brunes, peu ouvertes. Sépales lancéolés, concaves, longs de 3-4 mm, les sépales latéraux formant une cuvette sous la base du labelle. Pétales linéaires, trilobés à l'apex, 3,7 × 0,7 mm. Labelle obovale, frangé, en forme d'urne de 4 × 5 mm – La plante a d'abord été identifiée à tort comme *Elleanthus linifolius* C. Presl, espèce des Andes. Commune dans l'intérieur de la Guyane (sous *E. linifolius* dans Cremers & Hoff [1992]), notamment à Saül et sur l'Inini.

***Elleanthus strobilifer*** **(Poeppig & Endlicher) Reichenbach f.,** in *Ann. Bot. Syst.* 6:483 (1863). Epidendreae.
Syn. : *Evelyna strobilifera* Poepp. & Endl. – Disséminée (au centre et au sud du pays) et rare.

***Encyclia ceratistes*** **(Lindley) Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 6:74 (1919). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum ceratistes* Lindl. ; *E. ramonense* Rchb. f. ; *E. oncidioides* var. *ramonense* (Rchb. f.) Ames ; *Encyclia oncidioides* var. *ramonensis* (Rchb. f.) Hoehne ; *E. ramonensis* (Rchb. f.) Schltr. – Description : Epiphyte d'environ 50 cm de hauteur. Pseudobulbes ovoïdes, à feuilles linéaires de 35-45 cm de longueur. Inflorescence arquée et ramifiée, jusqu'à 1,50 m. Fleurs verdâtres à crème, à labelle trilobé, crème à blanchâtre, avec des traces de brun sur les lobes latéraux et des veines longitudinales pourpres sur le lobe médian. Sépales et pétales lancéolés, longs de 16-17 mm. Labelle large de 14 mm et long de 15 mm ; lobe médian en forme de pique – Collecté pour la première fois sur le site de Petit Saut en 1994.

***Encyclia diurna*** **(Jacquin) Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 6:74 (1919). Epidendreae.
Syn. : *Limodorum diurnum* Jacq. ; *Cymbidium diurnum* (Jacq.) Sw. ; *C. glandulosum* H.B.K. ; *Epidendrum diurnum* (Jacq.) Cogn. ; *Encyclia wageneri* (Klotzsch) Schltr. ; *E. glandulosa* (H.B.K.) Ortiz – Description : Epiphyte de 50 cm de hauteur. Inflorescence ramifiée, jusqu'à 2 m. Pseudobulbes ovoïdes, longs de 12 cm. Feuilles linéaires, 45 × 3 cm. Fleurs de 4 cm de diamètre, jaune vert pâle, aux sépales parfois veinés de pourpre, avec un labelle trilobé, verdâtre à la base, à lobes blancs, le centre du lobe médian étant strié de pourpre. Sépales obovales, pétales spatulés, labelle à lobes latéraux oblongs et au lobe médian rond – Espèce observée dans les savanes côtières (CAY).

***Encyclia granitica*** **(Lindley) Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 6:74 (1919). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum graniticum* Lindl. ; *E. spectabile* Focke ; *Encyclia selligera* auct. non (Bateman ex Lindl.) Schltr. – Description : Lithophyte (notamment sur granit) ou épiphyte. Pseudobulbes bifoliés, parfois trifoliés, ovoïdes-cylindriques, 3 × 1,5 cm. Feuilles ligulées, rigides, 30 × 2 cm. Inflorescence en panicule, jusqu'à 1 m. Fleurs d'environ 3 cm de diamètre. Sépales et pétales vert jaune, tachetés ou striés de marron. Labelle trilobé, jaune vert, à lobes blanchâtres, tachetés ou striés de pourpre. Sépales oblancéolés, aigus ; pétales spatulés aigus. Labelle aux lobes latéraux oblongs, arrondis à l'apex et au lobe médian ovale, à bord ondulé, avec un isthme à la base. Colonne terminée par 2 oreillettes – Des confusions ont été faites entre *Encyclia granitica,* espèce sud-américaine, Guyane comprise, et *E. selligera,* espèce d'Amérique centrale et des Bahamas vivant à 1 300-2 200 m d'altitude, généralement en forêt de chênes ou mixtes (Bechtel *et al.,* 1992 ; Christenson, 1997 ; Withner, 1998 & 2000). Pourtant, les différences sont sensibles : *E. selligera* possède un labelle aux lobes latéraux plus larges, arrondis, ondulés, et une colonne sans auricules. Avec quelques réserves, Cremers et Hoff (1992) citent *E. selligera* comme espèce courante « sur les savanes roches », habitats proches de ceux de *E. granitica.* Quant aux spécimens collectés à Petit Saut, initialement étiquetés *E. selligera*, ce sont en fait des *E. granitica.*

***Encyclia ionosma* (Lindley) Schlechter,** in *Orchideen* 209 (1914). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum ionosmum* Lindl. ; *E. euosmum* Rchb. f. ; *Encyclia flabellifera* Hoehne & Schltr. ; *E. euosma* (Rchb. f.) Porto & Brade – Description : Epiphyte de moins de 50 cm, parfois lithophyte ou terrestre. Pseudobulbes subsphériques de 4-5 cm de hauteur, bi ou trifoliés. Feuilles érigées, 25 × 3 cm. Inflorescence ramifiée. Fleurs de 4 cm de diamètre. Sépales et pétales obovales concaves brun verdâtre à bords jaunes. Labelle trilobé jaune pâle veiné en pointillés de rouge. Lobes latéraux oblongs ; lobe médian variable, souvent rond, à marge crénelée, avec isthme à la base – Disséminé dans toute la Guyane, sauf sur la zone côtière (CAY).

***Epidendrum amazonicoriifolium* Hágsater,** in *Icon. Orchid. (Mexico)* 4: pl.409 (2001) Epidendreae.
Description : Epiphyte cespiteux à tiges fines ancipitées ; 3-4 feuilles étroitement oblongues, inégalement bilobées à l'apex, coriaces. Inflorescence terminale en racème de 20 fleurs au maximum, ouvertes en succession, vertes. Sépales elliptiques, carénés, 20 × 6 mm ; pétales linéaires-lancéolés, aigus, 17,5 × 1,7 mm ; labelle obréniforme, émarginé, 12 × 16 mm environ – Espèce largement distribuée, collectée en Bolivie, au Pérou, au Venezuela et en Guyane française (parc national des sauts Kaeiteur, vers 300 m d'altitude) (Hágsater, 2001).

***Epidendrum anceps* Jacquin,** in *Select. Stirp. Amer. Hist.* 224, t. 138 (1763). Epidendreae.
Syn. : *Amphiglottis anceps* (Jacq.) Britton ; *A. lurida* Salisb. ; *Epidendrum amphistomum* A. Rich. ; *Epidendrum cearense* Barb. Rodr. ; *E. secundum* Sw. non Jacq. ; *E. fuscatum* Sm. ; *E. ensatum* A. Rich. & Gal. ; *E. galeottianum* A. Rich. & Gal. ; *E. musciferum* Lindl. ; *E. schenckianum* Kraenzl. ; *E. viridipurpureum* W. J. Hook. – Description : Epiphyte. Jusqu'à 80 cm de longueur. Tiges comprimées. Feuilles distiques, coriaces, elliptiques-oblancéolées, longues de 6-15 cm. Inflorescence terminale en pseudo-ombelle. Fleurs de moins de 15 mm de diamètre, charnues, vert brun avec traces de rouge. Sépales oblongs, aigus ; pétales linéaires-spatulés. Labelle trilobé à lobes latéraux larges et lobe médian plus petit, émarginé. Colonne claviforme soudée au labelle presque jusqu'à l'apex – Observée au centre du pays, cette espèce est très variable, ce qui a conduit à une synonymie abondante. De plus l'homonymie de *Epidendrum secundum* Sw. non Jacq. (synonyme de *E. anceps*) et de *E. secundum* Jacq. (espèce distincte) a été source d'une grande confusion, certains enregistrements sous le nom de *E. secundum* Jacq. étant en fait à rapprocher de *E. anceps*.

***Epidendrum bakrense* Hágsater & Cremers,** in *Icon. Orchid. (Mexico)* 3: pl.312 (1999) Epidendreae.
Description : Epiphyte grimpant à tige fine et cylindrique, chaque nouvelle pousse étant produite à partir de l'entrenoeud subapical de la précédente. 4-6 feuilles étroitement ovales, aiguës, environ 3 × 1 cm. Inflorescence apicale sur la tige mature, en racème de 15-20 fleurs successives. Sépales elliptiques, obtus, 7,2 × 3,6 mm, brun verdâtre ; pétales obovales-spatulés, arrondis, 7,0 × 2,2 mm, brun verdâtre ; labelle entier, réniforme, un peu émarginé, 7,0 × 12,5 mm, brun violet – Espèce connue de la seule Guyane ; le type provient des Monts Bakra, à 560 m d'altitude (Hágsater, 1999).

***Epidendrum ciliare* Linné,** in *Syst. Nat. ed.10* 10:1246 (1759). Epidendreae.
Syn. : *Auliza ciliaris* (L.) Salisb. ; *Coilostylis emarginata* Raf. ; *Epidendrum cuspidatum* Lodd. ; *E. viscidum* Lindl. ; *E. ciliare* L. var. *cuspidatum* (Lodd.) Lindl. ; *E. ciliare* L. var. *viscidum* Lindl. ; *E. ciliare* L. var. *squamatum* Schnee ; *E. ciliare* L. var. *minor* hort. ex Stein ; *E. luteum* hort. ex Planch. ; *Phaedrosanthus ciliaris* (L.) Kuntze – Description : Epiphyte, parfois lithophyte, de 30-60 cm de hauteur, à pseudobulbes claviformes sur rhizome rampant. Feuilles coriaces, charnues, oblongues-lancéolées, échancrées, jusqu'à 18 cm de longueur et 6 cm de largeur. Inflorescences en racème étalé, longues de 30 cm. Fleurs de 10 cm de

longueur, jaune vert avec labelle blanc. Sépales membraneux linéaires-lancéolés ; pétales similaires plus petits que le sépale médian. Labelle trifide aux lobes latéraux acuminés, ciliés, et au lobe médian filiforme, subulé, entier. Colonne claviforme presque entièrement adnée au labelle – Espèce commune, uniquement dans la zone côtière.

***Epidendrum* du complexe *difforme***

***Epidendrum difforme* Jacquin**, in *Enum. Syst. Pl.* 29 (1760). Epidendreae.

Divers auteurs, et notamment Eric Hágsater, considèrent que l'espèce, dont le type est originaire de Martinique, n'existe pas en Guyane. Mais elle appartient à un vaste complexe constitué de nombreuses espèces et variétés. Les espèces présentes en Guyane ont souvent été groupées sous l'appellation *Epidendrum difforme.* On trouve aussi parmi les différents noms proposés *E. latilabrum* Lindl.

Aujourd'hui, ont fait l'objet d'une détermination propre à la Guyane les 6 taxons suivants.

***Epidendrum amapense* Hágsater & Sanchez,** in *Icon. Orchid. (Mexico)* 2: pl.105 (1993). Epidendreae.

Description : Epiphyte cespiteux à tiges fortement comprimées, de 6-13 cm de longueur. 4-6 feuilles étroitement elliptiques à linéaires-elliptiques, bilobées à l'apex, environ 6 × 1,6 cm. Inflorescence terminale uni ou biflore, sessile. Fleurs vertes. Sépales charnus, étalés, oblancéolés, aigus, carénés au dos, les latéraux légèrement obliques, 14-17 × 3,4-4,5 mm. Pétales membraneux, étalés, étroitement oblancéolés, obtus, 14 × 1,7 mm. Labelle trilobé uni à la colonne, 6,5 × 13,5 mm, lobes latéraux semi-ovales, à marges un peu érodées, lobe médian beaucoup plus petit que les latéraux, transversalement oblong – Se rencontre le long des rivières, au nord-est du Brésil et en Guyane française, à la frontière brésilienne (Hágsater, 1993).

***Epidendrum chauvetti* Hágsater & L. Sanchez,** in *Icon. Orchid. (Mexico)* 3: pl.323 (1999) Epidendreae.

Description : Epiphyte à tige fine, simple, aplatie. 5-6 feuilles elliptiques, obtuses, environ 4,5 × 1,3 cm. Inflorescence apicale, sessile, de 2-3 fleurs vertes. Sépales libres, coriaces, elliptiques à obovales, 12 × 4 mm ; pétales peu ouverts, linéaires-oblancéolés, à marges enroulées, 10,5 × 1,4 mm ; labelle uni à la colonne, bilobé, réniforme, émarginé, 6 × 11 mm – Espèce collectée sur le site de Petit Saut et connue jusqu'ici de ce seul site.

***Epidendrum cremersii* Hágsater & L. Sanchez,** in *Icon. Orchid. (Mexico)* 3: pl.327 (1999) Epidendreae.

Description : Epiphyte cespiteux à tiges fines, simples, latéralement comprimées, à 3-6 feuilles oblongues, environ 6 × 1,8 cm. Inflorescence apicale, sessile, de 1-2 fleurs vertes. Sépales libres, coriaces, elliptiques-lancéolés, 29 × 4,5 mm pour le dorsal, les latéraux obliques et un peu plus larges ; pétales linéaires-lancéolés, obtus, 29 × 1,5 mm ; labelle uni à la colonne, trapézoïdal, trilobé, à marges sinueuses, 11 × 21 mm – Connu uniquement de Guyane, Haut Tampoc et confluent de l'Itany et du Marouini (Hágsater, 1999).

***Epidendrum linearidifforme* Hágsater & L. Sanchez**, in *Icon. Orchid. (Mexico)* 3: pl.346 (1999) Epidendreae.

Description : Epiphyte cespiteux à tiges fines et cylindriques. 2-3 feuilles linéaires-lancéolées, bilobées, environ 4 × 0,5 cm. Inflorescence apicale, sessile, uniflore. Fleur jaune verdâtre. Sépales elliptiques, aigus, à marges enroulées, 13,5 × 3,2 mm ; pétales linéaires-oblancéolés, aigus, 12,7 × 1,1 mm ; labelle uni à la colonne, cordé, trilobé, 8,5 × 13,5 mm, le lobe médian transversalement rectangulaire – Connu de Guyane (le type a été collecté sur l'Acarouany) et du Suriname (Hágsater, 1999).

***Epidendrum nuriense*** **Carnevali & Hágsater,** in *Novon* 2(4):316 (1992). Epidendrae. Un spécimen de la piste de Kaw en 1993, conservé en herbier (AMO ; Hágsater, comm. pers.)

***Epidendrum oldemanii*** **Christenson,** in *Brittonia* 46(1):54, f. 1 (1994). Epidendreae. Description : Epiphyte. Tiges de 10-12 cm. Feuilles (3 en général) coriaces, émarginées, jusqu'à 65 × 16 mm. Inflorescence terminale en ombelle. Fleurs vertes, odorantes. Sépale dorsal elliptique, obtus, recourbé, 17 × 4 mm ; sépales latéraux obliquement elliptiques, obtus, recourbés, 14 × 4 mm ; pétales linéaires-oblancéolés, obtus, 13 × 18 mm. Labelle réniforme, bilobé, convexe, 8 × 16 mm – Observée dans la région de Saül-Inini (NY).

***Epidendrum ecostatum*** **Pabst,** in *Contrib. Fl. Parand* 6:11 (1956). Epidendreae. Description : Epiphyte à tiges pendantes, segmentées. 3 feuilles apicales, oblancéolées, aiguës, 5,5 × 1 cm. Courte inflorescence terminale en racème. Fleurs vert brun, veinées de rouge brun, à labelle vert avec une crête jaune pâle. Sépale dorsal lancéolé, 13 × 3 mm ; sépales latéraux obovales, 10 × 4,5 mm ; pétales lancéolés, 13 × 3 mm. Labelle ovale, aigu, condupliqué, 7 × 5 mm, prolongé par un éperon de 13 mm – Espèce observée sur le site de Petit Saut et dans la région de Saül-Inini.

***Epidendrum imatophyllum*** **Lindley**, in *Gen. Sp. Orchid. Pl.* 106 (1831). Epidendreae. Syn. : *Epidendrum imetrophyllum* Paxton ; *E. lorifolium* Schltr. ; *E. palpigerum* Rchb. f. – Description : Terrestre, parfois épiphyte, jusqu'à 1 m de hauteur. Feuilles sensiblement oblongues, 12 × 2,5 cm. Inflorescence terminale, en racème d'une dizaine de fleurs. Sépales et pétales roses en dégradé de blanc vers la base, et labelle rose plus foncé. Sépales oblancéolés, 16 × 4 mm ; pétales rhombiformes, 17 × 7 mm. Labelle obscurément trilobé, 8 × 6 mm – Espèce observée essentiellement dans le nord (CAY) et signalée (avec quelque doute, pensons-nous) dans la région de Saül.

***Epidendrum microphyllum*** **Lindley,** in *J. Bot.* (*Hooker*) 3:85 (1840 [1841]). Epidendreae. Syn. : *Epidendrum sarcophyllum* Focke ; *Lanium microphyllum* (Lindl.) Benth. ; *L. colombianum* Schltr. ; *L. ecuadorense* Schltr. ; *L. peruvianum* Schltr. – Description : Epiphyte à rhizome rampant et ramifié portant des tiges érigées, espacées de 2-4 cm. Feuilles linéaires-lancéolées, longues de moins de 3 cm. Inflorescence terminale en racème. Fleurs de 1 cm de diamètre. Sépales jaune vert, teintés de rouge pâle à la base ; pétales jaune vert, translucides ; labelle vert clair, strié de rouge fuschia. Sépale dorsal lancéolé ; sépales latéraux ovales-triangulaires et obliques ; pétales linéaires, aigus. Labelle entier, oblong-elliptique – Espèce commune, disséminée en forêt de basse altitude dans tout le pays.

## *Epidendrum* du complexe *nocturnum*

L'espèce *Epidendrum nocturnum* Jacquin (cf. § suivant), très variable, est à l'origine d'une grande confusion. On considère aujourd'hui qu'elle fait partie d'un complexe aux caractères généraux suivants : épiphyte, parfois lithophyte, 10-50 cm de diamètre. Feuilles oblongues-ovales. Inflorescences successives, multiples, terminales. Fleurs blanchâtres à verdâtres, à cal souvent jaune et à labelle trilobé. Lobes latéraux falciformes sensiblement en demi-lune ou obscurément triangulaires. Lobe médian linéaire étroit. Dans ce complexe, on reconnaît 11 espèces (Carnevali & Romero, 1996) : *Epidendrum buenaventurae* Lehm. & Kraenzl, *E. carpophorum* Barb. Rodr., *E. espiritu-santense* Dodson & Vasquez, *E. litense* Hágsater & Dodson, *E. longicolle* Lindl., *E. micronocturnum* Carnevali & Romero, *E. mininocturnum* Dodson, *E. nocturnum* Jacq., *E. norae* Carnevali & Romero, *E. pseudonocturnum* Hágsater & Dodson, *E. tridens* Poepp. & Endl., *E. tumuc-humaciense* (Veyret) Carnevali & Romero, *E. tungurahuae* Lehm. & Kraenzl. Les trois espèces suivantes ont été observées en Guyane.

***Epidendrum carpophorum*** **Barbosa Rodrigues,** in *Gen. Sp. Orchid.* 2:148 (1882). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum nocturnum* Jacq. var. *latifolium* Lindl. ; *E. latifolium* (Lindl.) Garay & Sweet ; *E. nocturnum* auct. non Jacquin – Description : Epiphyte. Tiges pendantes, comprimées, longues de 45 cm, de 2-4 feuilles sur le tiers supérieur. Feuille ovale-elliptique, émarginée, à l'apex arrondi ou obtus, normalement teintée de pourpre. Inflorescence cachée dans la base de la feuille terminale. Fleurs blanchâtres à verdâtres, parfois teintées de rose. Sépales et pétales longs de 30-70 mm. Labelle trilobé, long de 38 mm, au lobe médian linéaire de 28 × 1 mm – Espèce vivant en forêt à plus de 700 m d'altitude, mais parfois aussi dans d'autres habitats, notamment les arbustes de savane sablonneuse (Carnevali & Romero, 1996). Observée dans la région de Saül-Inini. Les spécimens collectés à Petit Saut, initialement nommés *Epidendrum latifolium,* sont en fait des *E. carpophorum.*

***Epidendrum nocturnum*** **Jacquin,** in *Enum. Syst. Pl.* : 29 (1760). Epidendreae.
Syn. : *Amphiglottis nocturna* (Jacq.) Britton ; *Auliza nocturna* (Jacq.) Small ; *Epidendrum bahiense* Rchb. f. ; *E. buenaventurae* F. Lehm. & Kraenzl. ; *E. carolinianum* Lam. ; *E. discolor* A. Rich. & Gal. ; *E. leucarachne* Schltr. ; *E. nocturnum* var. *angustifolium* Stehlé ; *E. nocturnum* var. minor Schltr. ; *E. nocturnum* var. *minus* Cogn. ; *E. nocturnum* Jacq. var. *panamense* Schltr. ; *E. oliganthum* Schltr. ; *E. spruceanum* Lindl. ; *E. tridens* Poepp. & Endl. ; *Nyctosma nocturna* (Jacq.) Raf. ; *Phaedrosanthus nocturnus* (Jacq.) O. Kuntze. Description : Epiphyte érigé ou arqué, de 30-50 cm. Tiges comprimées, épaisses vers l'apex, multifoliées. Feuille verte sans traces de pourpre, oblongue-elliptique, large de 15-25 mm. Inflorescences courtes, naissant dans la base des feuilles apicales sans être cachées. Fleurs blanchâtres. Sépales et pétales longs de 40-60 mm, généralement non enroulés en tubes – *Epidendrum nocturnum* proprement-dit se trouve dans des habitats divers, souvent jusqu'à 900 m d'altitude. C'est un épiphyte de forêt tropicale pluvieuse, commun dans la partie nord du pays, mais aussi à Saül et dans l'Inini. Collecté en abondance à Petit Saut.

***Epidendrum tumuc-humaeciense*** **(Veyret) Carnevali & Romero,** in *Lindleyana* 11(4):246 (1996). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum nocturnum* Jacq. var. *tumuc-humaciense* Veyret – Description : Lithophyte, rarement épiphyte, de 0,50-2 m de hauteur. Tige comprimée, normalement épaisse au sommet. Feuilles vertes, sans trace de pourpre, oblongues-linéaires. Inflorescence naissant dans la base de la feuille apicale, sans être cachée. Sépales et pétales longs de 6-7 cm, enroulés pour former une structure tubulaire. Lobe médian du labelle linéaire, étroit, long de 35-40 mm – Observée uniquement dans les monts Tumuc-Humac, à 700-720 m d'altitude (Y. Veyret, in Carnevali & Romero, 1996).

***Epidendrum paniculatum*** **Ruiz & Pavon,** in *Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil.,* 243 (1798). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum atacasoicum* Schltr. ; *E. bifalce* Schltr. ; *E. caloglossum* Schltr. ; *E. densiflorum* Hook. ; *E. englerianum* Lehm. & Kraenzl. ; *E. falciloquum* Rchb. f. ; *E. floribundum* Kunth ; *E. frons-bovis* Kraenzl. ; *E. ionodesma* Schltr. ; *E. isthmii* Schltr. ; *E. laeve* Lindl. ; *E. longicrure* Schltr. ; *E. macroceras* Schltr. ; *E. ornatum* Lemaire ; *E. piliferum* Rchb. f. ; *E. reflexum* Ames & Schweinf. ; *E. resectum* Rchb. f. ; *E. rubrosinctum* Lindl. ; *E. syringaeflorum* Warcz. ex Rchb. f. ; *E. turialvae* Rchb. f. – Description : Epiphyte ou terrestre cespiteux très variable, jusqu'à 2,50 m de hauteur. Feuilles lancéolées, 20 × 6 cm, teintées de pourpre. Inflorescence terminale, en panicule, jusqu'à 250 fleurs vert clair à labelle crème pâle. Sépales charnus, oblongs, 1 × 0,35 cm ; pétales linéaires, élargis à l'apex, longs de 1 cm. Labelle trilobé, à bords érodés, 6 × 8 mm ; lobes latéraux arrondis ; lobe médian bifide – Espèce commune, sauf dans la zone côtière.

***Epidendrum purpurascens* Focke,** in *Tijdschr. Nat. Wetensch.* 4:64 (1851). Epidendreae.
Syn. : *Didothion clavatum* (Lindl.) Raf. ; *Epidendrum clavatum* Lindl. ; *E. clavatum* Lindl. var. *purpurascens* (Focke) Cogn. ; *E. glumibraccteatum* Rchb. f . ; *E. psilanthenum* Loefgren. Description : Epiphyte à pseudobulbes fusiformes, comprimés, brunâtres, unifoliés, jusqu'à 8 × 2,5 cm. Inflorescences en racème sur les nouvelles tiges. Fleurs blanc verdâtre plus ou moins teintées de pourpre. Sépales lancéolés, aigus, à bords recourbés, 20 × 4 mm ; pétales oblancéolés, aigus, 19 × 3 mm. Labelle trilobé, 1 × 1 cm, à lobes presque égaux – Espèce commune, très largement distribuée.

***Epidendrum ramosum* Jacquin,** in *Enum. Syst. Pl.* 29 (1760). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum flexicaule* Schltr. ; *E. modestiflorum* Schltr. ; *E. sellowii* Rchb. f. ; *Isochilus ramosum* (Jacq.) Sprengel ; *Spathiger ramosum* (Jacq.) Britt. – Description : Epiphyte. Tiges ramifiées de 50 cm ou plus. Feuilles linéaires, distiques, émarginées, coriaces, 7 × 1,3 cm. Inflorescences terminales en racème, distiques, à bractées enveloppant l'ovaire. Fleurs d'environ 1 cm de diamètre, vertes, soutenues à la base par des bractées. Sépales lancéolés, aigus, recourbés ; pétales linéaires, aigus, réfléchis. Labelle cordiforme, aigu, 4 × 2 mm – Espèce disséminée en forêt de basse altitude.

***Epidendrum rectopedunculatum* C. Schweinfurth,** in *Bot. Mus. Leafl. Harvard Univ.* 11:110 (1943). Epidendreae.
Espèce collectée en un seul exemplaire sur le site de Petit Saut en 1994 (Chiron, 2002).

***Epidendrum rigidum* Jacquin,** in *Enum. Syst. Pl.* 29 (1760). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum cardiophorum* Schltr. ; *E. pium* Rchb. f. ; *Spathiger rigidus* (Jacq.) Small – Description : Epiphyte. Tiges érigées de 5-15 cm sur un rhizome rampant. Feuilles oblongues, émarginées, 6 × 1,5 cm. Inflorescence terminale, en racème, à fleurs distiques vertes. Sépales elliptiques, obtus, 5 × 2,5 mm ; pétales linéaires, obtus, 5 × 0,8 cm. Labelle ovale, obtus, soudé à la colonne, de 3 mm de diamètre – Espèce disséminée en forêt de basse altitude, notamment à Petit Saut et Saül.

***Epidendrum schomburgkii* Lindley,** in *Bot. Reg.* 24 : misc. p. 15 (1838). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum blepharoclinium* Rchb. f. ; *E. fulgens* Focke ; *E. ibaguense* Kunth var. *schomburgkii* (Lindl.) C. Schweinf. ; *E. incisum* Vell. ; *E. splendens* Schltr. – Description : Epiphyte, jusqu'à 1 m de hauteur. Tige cylindrique, vert jaune, enveloppée de bractées brunâtres. Inflorescence terminale, en corymbe d'environ 25 fleurs rouge brique à orange, à labelle rouge et cal jaune orange. Sépales et pétales lancéolés, 2 × 0,5 cm. Labelle trilobé, fimbrié, 1 × 1,2 cm – Plante disséminée en forêt ripicole dans la moitié nord du pays.

***Epidendrum sculptum* Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 2:89 (1854). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum colonense* Ames ; *E. florijngum* Barb. Rodr. ; *E. sculptum* Rchb. f. var. *arevoli* Schltr. ; *E. sculptum* Rchb. f. var. *linearifolium* Rchb. f. ; *Huebneria yauaperyensis* auct non Schltr. – Description : Epiphyte pendant ou érigé, à rhizome. Tiges jusqu'à 50 cm. Feuilles de 4 × 1 cm, sur le haut des tiges. Inflorescence terminale, parfois latérale, en racème, généralement de 3 fleurs. Sépales et pétales verts à jaune vert, 15 × 3 mm. Labelle vert, 10 × 5 mm – Espèce connue des régions côtières, du Bas-Maroni à Cayenne.

***Epidendrum secundum* Jacquin,** in *Enum. Syst. Pl.* 29:224 t.137 (1760). Epidendreae.
Syn. : *Amphiglottis secunda* (Jacq.) Salisb. ; *Epidendrum ensiferum* Rchb. f. ; *E. antioquiense* Schltr. ; *E. arachnoglossum* Rchb. f. ; *E. brachyphyllum* Lindl. ; *E. bulkeleyi* Hawkes ; *E. cochlidium* Lindl. ; *E. coroicoense* Schltr. ; *E. corymbosum* Ruiz & Pavon ; *E. crassifolium* Lindl. ; *E. cuzcoense* Schltr. ; *E. dolichopus* Schltr. ; *E. evectum* Hook. ; *E. expansum* Rchb. f. ; *E. fastigiatum* Lindl. var. *bifidum* Rchb. f. ; *E. fimbria* Rchb. f. ; *E. giroudianum* Rchb. f. ; *E. gracilicaule* Rchb. f. ; *E. herzogii* Schltr. ; *E. inconstans* Ames ; *E. lindenii* Lindl. ; *E. longihastatum* Barb. Rodr. ; *E. novogranatense* Rchb. f. & Warsc. ; *E. pachyphyllum* Schltr. ; *E. polyschistum* Schltr. ; *E. pulcherrimum* Klotzsch ; *E. quitensium* Rchb. f. – Description : Epiphyte ou savanicole, du groupe des bambusiformes, haut de 20-60 cm, à tiges de 3-10 mm de diamètre. Feuilles coriaces, oblongues-lancéolées, longues de 5-12 cm. Inflorescence terminale en pseudo-ombelle, souvent sur rameau secondaire. Fleurs de 15-20 mm de diamètre, roses avec une tache jaune ou blanche au centre du labelle. Sépales lancéolés spatulés ; pétales oblongs. Labelle trilobé, arrondi, subréniforme ; lobes latéraux denticulés ; lobe médian émarginé. Cal tétratuberculé – Cette espèce est très variable (d'où un grand nombre de synonymes, dont les plus certains sont énumérés ci-dessus) et souvent confondue avec *E. anceps*. Il semble toutefois qu'on puisse la rencontrer dans la forêt rupicole du sud-ouest, notamment des montagnes de l'Inini.

***Epidendrum strobiliferum* Reichenbach f.,** in *Nederl. Kruidk. Arch.* 4:333 (1858). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum mosenii* Barb. Rodr. ; *E. rodriguesii* Cogn. ; *E. strobiliferum* Rchb. f. var. *swartzii* Rchb. f. ex Griseb. ; *E. verecundum* Schltr. ; *Isochilus ramosus* Focke ; *Spathiger strobiliferus* (Rchb. f.) Small. – Description : Epiphyte. Tiges fines, ramifiées, 2,5 × 4 cm. Feuilles distiques, oblongues, 2-2,6 × 5 mm. Inflorescence terminale en racème. Fleurs blanches, imbriquées dans des bractées atteignant les sépales. Sépale dorsal oblong, 24 × 14 mm ; sépales latéraux obliquement ovales, 28 × 16 mm ; pétales oblancéolés, tronqués à l'apex, 25 × 8 mm. Labelle triangulaire aigu, 19 × 17 mm – Espèce de forêt de basse altitude disséminée dans le pays, notamment à Petit Saut, Saül et Inini.

***Epidendrum strobiloides* Garay & Dunsterville,** in *Venez. Orch. Illus.* 4:104 (1966). Epidendreae.
Description : Epiphyte ramifié. Feuilles linéaires, aiguës, canaliculées, 15 × 4 mm. Inflorescences terminales en racème. Fleurs distiques vertes. Bractées montant jusqu'aux sépales. Sépales ovales subaigus, 2 × 1 mm ; pétales linéaires, émoussés, renflés à la base, 2 × 0,3 mm. Labelle ovale subaigu, 1,6 × 1,2 mm – Espèce collectée notamment à Petit Saut.

***Epidendrum unguiculatum* (Schweinfurth) Garay & Dunsterville,** in *Venez. Orch. Illus.* 6:38 (1976). Epidendreae.
Description : Epiphyte, parfois terrestre, bambusiforme, à cannes de 1 m. Feuilles oblancéolées, aiguës, coriaces, vertes avec des traces de rouge, 14 × 4,5 cm. Inflorescence terminale en racème. Fleurs vertes, avec labelle ponctué de pourpre à la base, apex de la colonne et base du labelle blancs. Sépales oblancéolés aigus, 15 × 5 mm ; pétales filiformes à l'apex dilaté. Labelle trilobé, convexe, 1 × 1,3 cm – Plante connue de Saül et des montagnes de l'Inini (NY).

***Eriopsis biloba* Lindley,** in *Bot. Reg.* 33 : sub t. 9 (1847). Maxillarieae.
Syn. : *Eriopsis colombiana* Schltr. ; *E. fuerstenbergii* Kraenzl. ; *E. grandibulbosa* Ames & C. Schweinf. ; *E. mesae* Kraenzl. ; *E. rhytidobulbon* Lemaire ; *E. rotudibulbon* Hook. ; *E. schomburgkii* Rchb. f. ; *E. wercklei* Schltr. ; *Pseuderiopsis schomburgkii* Rchb. f. –

Description : Epiphyte ou terrestre. Pseudobulbes subcylindriques-ovoïdes, longs de 14-45 cm, à 2-4 feuilles, lancéolées-ovales, jusqu'à 50 × 8 cm. Inflorescence basilaire de 1 m ou plus. Jusqu'à 35 fleurs de 6 cm de diamètre. Tépales jaune brun avec des traces marron. Labelle trilobé, blanc, marqué de brun sur les lobes latéraux et piqueté de marron foncé sur le lobe médian. Sépales et pétales oblongs-elliptiques, arrondis à l'apex. Labelle ovale ; lobes latéraux elliptiques, étalés ; lobe médian petit, bilobé, avec cal lamellé – Plante observée autour de Cayenne et vers Régina, sur bancs de sable dans le lit d'un cours d'eau.

***Eulophia alta* (Linné) Fawcett & Rendle,** in *Fl. Jam.* 1:112 (1910). Cymbidieae.
Syn. : *Cyrtopera alta* (L.) Stelhé ; *C. longifolia* (H. B. & K.) Rchb. f. ; *C. polyanthos* Barb. Rodr. ; *C. Woodfordii* (Sims) Lindl. ; *Dendrobium longifolium* H.B. & K. ; *Eulophia longifolia* (H.B. & K.) Schltr. ; *E. woodfordii* (Sims) Rolfe ; *Govenia barbata* Poepp. & Endl. ; *Limodorum altum* L. ; *Maxillaria longifolia* (H.B. & K.) Lindl. ; *Xilobium longifolium (*H.B. & K.) Lindl. – Description : Terrestre de 1,50 m de hauteur. Feuilles lancéolées, aiguës, 1 × 0,1 m. Inflorescence érigée, de 3-4 cm de diamètre. Sépales lancéolés, aigus, jaune vert ; pétales lancéolés, obtus, plus courts, verts avec des traces de rose. Labelle obscurément trilobé, marron vers le sommet des lobes, jaune vert vers leur base, à apex et marges pourpre brunâtre – Uniquement dans la zone côtière (CAY).

***Galeandra styllomisantha* (Velloso) Hoehne,** in *Arch. Bot. Est. São Paulo* n.s., f.m. 2:146 (1952). Cymbidieae.
Syn. : *Galeandra juncea* Lindl. ; *Orchis styllomisantha* Vell. ; *Phaius rosellus* Lemaire – Description : Terrestre, jusqu'à 60 cm de hauteur. Pseudobulbes ovoïdes-piriformes, enveloppés de gaines grises. Feuilles succulentes, rigides, 18 × 0,5 cm. Inflorescence en racème. Fleurs roses. Sépales et pétales oblongs, à 7 nervures, 10 × 3 mm. Labelle légèrement nervuré, trilobé, à lobe médian crispé. Cal velu – Plante observée dans les savanes humides côtières, de Cayenne à Iracoubo (CAY).

***Gongora atropurpurea* W. J. Hooker,** in *Exotic. Fl.* 3: t. 178 (1827). Maxillarieae.
Syn. : *Cirrhaea atropurpurea* (Hook.) Hort. ex Stein ; *Gongora maculata* Lindl. var. *atropurpurea* (Hook.) Teuscher – Description : Epiphyte à pseudobulbes ovoïdes, à 2-3 feuilles lancéolées, plissées, trinervurées, jusqu'à 40 cm de longueur. Inflorescence pendante, de 40-80 cm. Fleurs odorantes, souvent dans les pourpres. Sépale dorsal lancéolé, à marge recourbée, jusqu'à 2,5 cm de longueur ; sépales latéraux obliquement ovales-lancéolés, réfléchis, jusqu'à 3 cm de longueur ; pétales à base soudée à la colonne, linéaires-lancéolés, de 1 cm de longueur. Labelle trilobé, long de 2,5 cm ; lobes latéraux triangulaires, acuminés, érigés, avec une protubérance à la base ; lobe médian hasté – Espèce de la zone côtière (notamment Petit Saut) et de Saül. Voir aussi ci-après *Gongora quinquenervis.*

***Gongora nigrita* Lindley,** in *Bot. Reg.* Misc. 59 (1839). Maxillarieae.
Parmi les nombreux spécimens de *Gongora* collectés à Petit Saut, 27 ont été déterminés comme *G. nigrita* (Millet & Froidevaux, 1996). Espèce parfois considérée, à tort, comme synonyme de *G. quinquenervis.*

***Gongora pleiochroma* Reichenbach f.,** in *Hamb. Gartenz.* 16:421 (1860). Maxillarieae.
Description : Epiphyte. Pseudobulbes ovoïdes de 3-5 cm, bi ou trifoliés. Feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës, plissées, jusqu'à 25 × 0,5 cm. Inflorescence pendante, en racème, à bractées négligeables. Fleurs variables, jaune clair, ponctuées de rouge brun ou de pourpre. Sépale dorsal lancéolé, partiellement soudé à la colonne ; sépales latéraux obliquement triangulaires, réfléchis ; pétales linéaires-lancéolés, filiformes à l'apex. Hypochile plat au-dessous, sillonné au-dessus ; mésochile long, filiforme avec une corne

orientée à 90° du labelle ; épichile conique à l'apex réfléchi – Parmi les spécimens de *Gongora* collectés à Petit Saut, 37 ont été déterminés comme *G. pleiochrona* (Millet & Froidevaux, 1996). Observée également dans l'Inini et à Saül. Christenson (1977) précise que l'espèce a été nommée à tort *G. maculata* Lindl. alors qu'elle en diffère par un hypochile au dessous plat.

***Gongora quinquenervis* Ruiz & Pavon,** in *Syst. Veg.* 1 : 227 (1798). Maxillarieae.
Syn. : *Gongora boothgiana* Rchb. f. ; *G. bufonia* Lindl. ; *G. fulva* Lindl. ; *G. irrorata* Hoffsgg. ; *G. jenischii* Rchb.f. ; *G. leucochila* Lemaire ; *G. odoratissima* Lemaire ; *G. powelli* Schltr. ; *G. quadricornis* Rchb. f. ; *G. retorsa* Rchb. f. ; *G. shepherdii* Rchb. f. ; *G. superflua* Rchb. f. ; *G. tricolor* Rchb. f. ; *G. unicolor* Schltr. ; *G. vitellina* Rchb. f. – Description : Aspect végétatif semblable à *G. atropurpurea*, mais plante plus vigoureuse, à feuilles pentanervurées sur leur face inférieure (d'où l'épithète spécifique). Inflorescences de 1 m ou moins. Fleurs variant des jaunes aux rouges et aux bruns, souvent avec des taches rouge brun – Une certaine confusion règne entre les trois espèces *G. atropurpurea, G. nigrita* et *G. quinquenervis.* Autant nous pouvons confirmer la présence des deux premières dans la basse vallée du Sinnamary, autant nous n'avons pas rencontré la dernière. Cremers & Hoff (1992) indiquent sa présence dans la moitié nord de la Guyane.

## *Habenaria* Wildenow

Les publications concernant les espèces présentes en Guyane sont généralement des plus succintes, imprécises quant à la description ou la localisation (souvent une simple citation par un seul auteur). Pour les espèces que nous n'avons pas observées nous-mêmes, ces publications n'établissent pas de façon certaine leur présence en Guyane. De même, le matériel d'herbier conservé à Paris (P) ne permet pas de tirer de conclusion indiscutable.

***Habenaria goyazensis* Cogniaux,** in *Fl. Bras.* 3(4):77 (1893). Orchideae.
Connu d'un spécimen récolté à l'ouest de Sinnamary et conservé à l'herbier de Cayenne.

***Habenaria leaoana* Schlechter,** in *Beih. Bot. Centralbl.* 42(11):72 (1925). Orchideae.
En Guyane, observé uniquement dans les savanes côtières. Le matériel d'herbier (P) classé sous *Habenaria sprucei* Cogn. l'est sous l'hypothèse que *H. leaoana* est synonyme de *H. sprucei*, ce que nous contestons.

***Habenaria leprieurii* Reichenbach f.,** in *Linnaea* 19:376 (1846). Orchideae.
Syn. : *Habenaria heptadactyla* Rchb. f. ; *H. viridiaurea* Lindl. ex Kraenzl. – Description : Terrestre, jusqu'à 60 cm de hauteur, à 1 ou 2 tiges. Feuilles de 8 × 0,4 cm. Inflorescence terminale. Sépales jaune vert, 5 × 2 mm ; pétales blancs, 14 × 0,6 mm, divisés en 2 branches. Labelle trilobé jaune vert. Eperon jaune vert, long de 1,5 mm – Présent du Panama à la Guyane. En Guyane, observé uniquement dans les savanes côtières.

***Habenaria longicauda* W. J. Hooker,** in *Bot. Mag.* t. 2957 (1830). Orchideae.
Description : Terrestre haute de 1,30 m. Inflorescence terminale. 5-16 fleurs jaune vert pâle. Sépales de 2 × 1 cm ; pétales longs de 3 cm, divisés en 2. Labelle trilobé, vert pâle, de 8-10 mm, à éperon crème, filiforme, de 20 cm – En Guyane, uniquement dans la zone côtière (CAY).

***Habenaria longicauda* W. J. Hooker subsp. *ecalcarata* Snuverink & Westra,** in *Act. Bot. Neerl.* 30(3):237 (1981). Orchideae.
Description : Plante presque identique à la précédente, mais sans éperon – Endémique du plateau guyanais. En Guyane, récolté seulement dans les marais de Kaw (CAY).

***Habenaria platydactyla*** **Kraenzlin,** in *Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl.* 46(10):9 (1911). Orchideae.
Cette espèce, dont le type est originaire du Brésil, est inscrite sur la liste des espèces dont la protection en Guyane est proposée par Hoff *et al.* (2002).

***Habenaria pratensis*** **(Lindley) Reichenbach f.,** in *Linnaea* 22, 813 (1849). Orchideae.
Syn. : *Bonatea pratensis* Lindl. ; *Orchis pratensis* (Lindl.) Salzm. & Lindl. – Description : Terrestre jusqu'à 50 cm de hauteur. 5-8 feuilles trinervurées, 25 × 1,5 cm. 4-11 fleurs jaunes à vertes, à bractées longues de 4 cm. Sépale dorsal de 11 × 8 mm, à 5 nervures ; sépales latéraux réfléchis, longs de 8 mm ; pétales de même longueur, bifides, à base blanche. Labelle trilobé, 14 × 2 mm, à base blanche. Eperon linéaire de 2 cm – Espèce majoritairement brésilienne, observée en Guyane uniquement dans les marais sublittoraux (CAY).

***Habenaria repens*** **Nuttal**, in *Gen. Am.* 2:190 (1818). Orchideae.
Syn. : *Habenaria maxillaries* Rchb. f. ; *H. nuttallii* Small ; *H. palustris* Acuna ; *H. polygonoides* Schltr. ; *H. pseudorepens* Schltr. ; *H. radicans* Griseb. ; *H. repens* Nutt. var. *gracilis* Luedew. & Hoehne ; *H. sampaioana* Schltr. ; *H. tricuspis* A. Rich. ; *Mesicera repens* (Nutt.) Raf. ; *Orchis repens* (Nutt.) Raf. ; *Platanthera foliosa* Brongniart ; *P. repens* (Nutt.) Wood – Description : Terrestre, jusqu'à 1 m de hauteur. Feuilles longues de 11 cm, à 5 nervures dont 1 centrale. Inflorescence terminale en racème. Sépales verts, 7 × 4 mm, à 5 veines ; pétales jaunes, en dégradés de blanc vers la base, filiformes et bifides. Labelle trilobé, jaune vert. Eperon vert, long de 4 cm – Espèce très largement répandue ; en Guyane, observée seulement dans les marais de Kaw.

***Habenaria rodeiensis*** **Barbosa Rodrigues,** in *Gen. Sp. Orchid.* 2:256 (1882). Orchideae.
Syn. : *Habenaria corcovadensis* Kraenzl. – Description : Terrestre, jusqu'à 1 m de hauteur. Feuilles caulinaires, 12 × 1,5 cm. Inflorescence terminale en racème. Fleurs vertes, de 4 cm de diamètre, entourées de bractées. Sépale dorsal ovale, concave, à l'apex tronqué ; sépales latéraux obliques, lancéolés, aigus, réfléchis ; pétales bilobés, le lobe supérieur large et falciforme, le lobe inférieur linéaire. Labelle long de 12 mm, à 3 lobes linéaires. Eperon oblong, long de 5 cm – Très largement répandu en Amérique Centrale et du Sud. En Guyane, en lisière forestière sur la côte et à Saül (CAY, NY).

***Habenaria rodriguezii*** **Cogniaux,** in *Fl. Bras.* 3(4):42 t. 7 fig. 3 (1893).Orchideae.
Syn. : *Habenaria muricata* Barb. Rodr. – En Guyane, uniquement sur la montagne de la Trinité.

***Habenaria setacea*** **Lindley,** in *Gen. Sp. Orchid. Pl.* 312 (1835). Orchideae.
Uniquement en zone côtière (CAY).

***Habenaria seticauda*** **Lindley ex Bentham,** in *Hook. London Journ. Bot.* 2:673 (1843). Orchideae.
Connu par un spécimen de l'herbier L. C. Richard, collecté à Cayenne (Cremers & Hoff, 1992).

***Habenaria trifida*** **Humboldt, Bonpland & Kunth,** in *Nov. Gen. Sp. Pl.* 1:330 (1816). Orchideae.
Syn. : *Bonatea pauciflora* Lindl. ; *Habenaria caracasana* Schltr. ; *H. caucana* Schltr. ; *H. dentirostris* Pabst ; *H. duckeana* Schltr. ; *H. endresiana* Schltr. ; *H. flexa* Rchb. f. ex Kraenzl. ; *H. gehrtii* Hoehne & Schltr. ; *H. kuhlmannii* Schltr. ; *H. lehmanniana* Kraenzl. ;

*H. pauciflora* (Lindl.) Rchb. f. ; *H. pickelii* Hoehne ; *H. setifera* Lindl. ; *H. smithii* Schltr. ; *H. spathacea* A. Rich. & Gal. – Description : Terrestre de 70 cm de hauteur aux racines velues. 4-8 feuilles de 9 × 1,5 cm. Inflorescence terminale. Sépales verts, jusqu'à 1 cm de longueur ; pétales crème, blancs à la base, bifides, longs de 1,3 cm. Labelle trilobé crème. Eperon long de 3-12 cm – Plante très commune ; en Guyane, dans les marais côtiers.

***Ionopsis satyrioides* (Swartz) Reichenbach f.,** in *Walp. Ann.* 6:683 (1863). Maxillarieae.
Syn. : *Cybelion teres* (Lindl.) Steudel ; *C. testiculatum* (Sw.) Sprengel ; *Dendrobium testiculatum* Sw. ; *Epidendrum satyrioides* Sw. ; *Ionopsis pulchella* Griseb. ; *I. pusilla* Barb. Rodr. ; *I. teres* Lindl. ; *I. testiculata* (Sw.) Lindl. – Description : Epiphyte sans pseudobulbes, à feuilles cylindriques de 8 × 0,4 cm. Inflorescence simple ou ramifiée, plus courte que les feuilles, en panicule. Fleurs campanulées, blanches, veinées de pourpre ; labelle blanc avec 2 rayures pourpres. Sépales lancéolés, aigus, 6 × 2 mm ; pétales elliptiques, aigus, 5,5 × 1,8 mm. Labelle flabelliforme, apiculé, 5,5 × 2,5 mm – Espèce de la région de Saül (CAY).

***Ionopsis utricularioides* (Swartz) Lindley,** in *Coll. Bot.* t. 39-A (1821). Maxillarieae.
Syn. : *Cybelion pallidiflorum* (Hook.) Sprengel ; *C. tenerum* (Lindl.) Steudel ; *C. utriculariae* Sprengel ; *Dendrobium utricularioides* Sw. ; *Epidendrum calcaratum* Séssé & Mocino ; *E. utricularioides* Sw. ; *Lantha pallidoflora* Hook. ; *Ionopsis gardneri* Lindl. ; *I. pallidiflora* (Hook) Lindl. ; *I. paniculata* Lindl. ; *I. pulchella* Kunth ; *I. tenera* Lindl. ; *I. zonalis* Lindl. & Paxt. – Description : Epiphyte jusqu'à 15 × 2 cm. Inflorescence en panicule. Fleurs variables, du pourpre au rose ou au blanc. Labelle lilas, normalement strié de pourpre. Sépale dorsal de 6 × 2 mm ; sépales latéraux de 6 × 1,5 mm ; pétales de 6 × 3 mm. Labelle de 1,5 × 1,7 cm. Colonne verte – Plante observée surtout vers Saint-Laurent du Maroni, à Petit Saut et sur l'Acarouany.

***Isochilus linearis* (Jacquin) R. Brown,** in *Ait. Hort. Kew.*, ed. 2, 5:209 (1813). Epidendreae.
Syn. : *Cymbidium lineare* (Jacq.) Sw. ; *Epidendrum lineare* Jacq. ; *Isochilus brasiliensis* Schltr. ; *I. langlassei* Schltr. ; *I. latibracteatus* A. Rich. & Gal. ; *I. leucanthus* Barb. Rodr. ; *I. linearis* (Jacq.) R. Br. var. *leucanthus* Cogn. ; *I. pauciflorus* Cogn. ; *I. peruviana* Schltr. ; *Leptothrium lineare* (Jacq.) Kunth – Description : Epiphyte à tiges de 40 cm, érigées, sur rhizome rampant. Feuilles distiques, linéaires, obliquement émarginées, 4 × 0,3 cm. Inflorescence terminale en racème de 8 cm. Fleurs tubulaires rose pourpre, à labelle pourpre foncé. Sépale dorsal lancéolé, 8,5 × 3 mm ; sépales latéraux semblables au dorsal, longs de 9 mm, soudés sur 4,5 mm ; pétales en truelle, 8 × 3 mm. Labelle linéaire-oblong, étroit au centre, 8 × 2 mm – Observé sur le Mont Galbao et les montagnes de l'Inini.

***Jacquiniella globosa* (Jacquin) Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 7:124 (1920). Epidendreae.
Syn. : *Cymbidium globosum* (Jacq.) Sw. ; *Epidendrum garaldoi* Porto & Brade ; *E. globosum* Jacq. ; *Isochilus globosum* (Jacq.) Lindl. – Description : Epiphyte de 15 cm de hauteur. Feuilles cylindriques, distiques, recourbées, 25 × 1 mm. Inflorescence terminale. Fleurs vert jaune, longues de 5 mm environ. Sépales oblongs, renflés et soudés à la base du labelle ; pétales similaires. Labelle trilobé, soudé à la base de la colonne, 2,5 × 1,5 mm – Plante connue des montagnes et inselberg du centre (notamment à Saül-Inini) et de Petit Saut.

***Jacquiniella teretifolia* (Swartz) Britton & Wilson,** in *Sci. Surv. Porto Rico & Virgin Islands* 6:340 (1926). Epidendreae.
Syn. : *Cymbidium teretifolium* Sw. ; *Epidendrum subuliferum* Schltr. ; *E. teres* Rchb. f. ; *E. teretifolium* Sw. ; *Isochilus teretifolius* (Sw.) Lindl. – Description : Epiphyte, parfois terrestre, jusqu'à 60 cm de hauteur. Tiges arquées, comprimées à l'apex. Feuilles cylindriques, de 5 cm de longueur. Inflorescence terminale uniflore. Fleurs jaune vert. Sépales lancéolés, longs de 1 cm ; pétales spatulés, longs de 6 mm. Labelle partiellement soudé à la colonne, linéaire, renflé au centre, de 6 mm de long – Connue des Grandes Antilles, d'Amérique centrale et du Venezuela, cette espèce a été récoltée pour la première fois en Guyane en forêt submontagnarde à plus de 700 m d'altitude dans l'Inini (Cremers & Hoff, 1992).

***Kefersteinia lafontainei* Senghas & Gerlach,** in *Die Orchideen* 41(2):47 (1990). Maxillarieae.
Description : Epiphyte cespiteux sur rhizome court. Feuilles linéaires, aiguës, distiques, coriaces, 12 × 1 cm ou moins. Inflorescence basilaire, uniflore, longue de 3 cm. Fleur blanche, de 2 cm de diamètre. Sépales lancéolés, 14 × 6 mm ou moins ; sépales latéraux obliquement falciformes ; pétales obliquement lancéolés, aigus, 12 × 6 mm. Labelle ovale, à bord érodé, ondulé, réfléchi transversalement, large de 13 mm. Cal quadrilobé – Plante observée en zone centrale, notamment à Saül-Inini, ainsi qu'à Petit Saut avec 13 spécimens. Antérieurement, des spécimens guyanais, mal identifiés, ont été enregistrés sous les noms de *K. lactea* (Rchb. f.) Schltr. et *K. pusilla* (C. Schweinf.) C. Schweinf., ce dernier étant plutôt originaire de l'ouest de l'Amérique du Sud.

***Kegeliella houtteana* (Reichenbach f.) L. O. Williams,** in *Ann. Missouri Bot. Gard.* 29:347 (1942). Maxillarieae.
Syn. : *Kegelia houtteana* Rchb. f. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes ovoïdes, comprimés, anguleux, 2 × 1,5 cm. Feuilles elliptiques-lancéolées, plissées, jusqu'à 13 × 5 cm. Inflorescence pendante en racème, avec rachis et dos des sépales pubescents, rougeâtres. Fleurs jaune pâle, aux tépales transversalement rayés de rouge. Labelle taché de rouge. Sépales lancéolés, concaves, longs de 12-16 mm ; pétales lancéolés, plus courts. Labelle long de 9-11 mm, trilobé ; lobes latéraux érigés ; lobe médian souvent triangulaire – Collecté à Saül, observé vers Maripasoula et Cayenne. Présence douteuse (et rare) à Petit Saut.

***Koellensteinia carraoensis* Garay & Dunsterville,** in *Venez. Orch. Illustr.* 6:166 (1976). Maxillarieae.
Description : Terrestre ou lithophyte, unifoliée. Feuille lancéolée, aiguë, plissée, 35 × 7 cm. Inflorescence érigée, en racème. Fleurs subcampanulées, de 3 cm de diamètre, blanc verdâtre, lobes latéraux du labelle blancs, tachés de pourpre. Sépale dorsal lancéolé, aigu ; sépales latéraux obliquement ovales, aigus ; pétales elliptiques, aigus. Labelle trilobé ; lobes latéraux érigés ; lobe médian ovale-réniforme – Observé dans la région de Saül et d'Inini, mais également dans la partie basse de la Montagne de Kaw.

***Koellensteinia graminea* (Lindley) Reichenbach f.,** in *Bouplandia* 4:323 (1856). Maxillarieae.
Syn. : *Aganisia graminea* (Lindl.) Benth. & Hook. ; *Maxillaria graminea* Lindl. ; *Promenaea graminea* (Lindl.) Lindl. – Description : Epiphyte subacaule. Feuilles linéaires, distiques, jusqu'à 25 × 0,6 cm, entourées de bractées. Inflorescence basilaire, en racème. Fleurs subcampanulées, 2-3 cm de diamètre, blanches en dégradés de vert vers le centre, aux diverses pièces rayées de pourpre sur leur moitié supérieure. Sépales et pétales lancéolés, subaigus. Labelle trilobé, long de 6 mm, sur un long pied de colonne, à lobe médian réniforme – Observé dans les montagnes du centre et du nord-est, notamment vers Saül.

***Koellensteinia kellneriana*** **Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 2:17 (1854). Maxillarieae.
Syn. : *Aganisia kellneriana* (Rchb. f.) Benth. ; *Warrea graveolens* hort. – Description : Terrestre à tiges quadrangulaires ou cylindriques. Feuilles linéaires-lancéolées, plissées, 45 × 20 cm. Inflorescence érigée, en racème, de 60 cm de hauteur. Fleurs de 25 mm de diamètre, vertes, à labelle blanc, transversalement rayé de pourpre lavande. Sépales et pétales elliptiques-lancéolés, concaves, les pétales un peu plus petits que les sépales. Labelle trilobé ; lobes latéraux érigés, presque triangulaires ; lobe médian concave, transversalement réniforme – Observé sur les montagnes de la Trinité et sur le Sommet Tabulaire (CAY).

***Lepanthes cremersii*** **C. Luer,** in *Adansonia, ser.* 3 21(1):63 (1999). Epidendreae.
Description : Epiphyte. Feuilles coriaces. Gaines foliaires ciliées. Inflorescences courtes, en racème, distiques, naissant à l'arrière des feuilles. Sépales et pétales ovés. Labelle bilobé, avec un appendice externe bisegmenté et pubescent – Le spécimen-type a été collecté en 1997 sur le Mont Chauve, à une altitude de 100 m.

***Lepanthes helicocephala*** **Reichenbach f.,** in *Xenia Orchid.* 1:150 (1856). Epidendreae.
Description : Epiphyte. Tiges filiformes longues de 4-8 cm, entourées de bractées tubulaires, ciliées au sommet. Feuilles ovales, obtuses, jusqu'à 4,5 × 3 cm. Inflorescences en racème, naissant à la base des feuilles. Fleurs de 10 × 5 mm, à sépales orange, à pétales jaune orange et à labelle rouge. Sépale dorsal lancéolé, subaigu ; sépales latéraux obliquement ovales, aigus ; pétales bilobés, réniformes. Labelle trilobé ; lobes latéraux érigés, entourant la colonne ; lobe médian formant une protubérance miniature – Espèce observée en forêt de basse altitude en zone côtière, notamment à Petit Saut, et à Saül-Inini.

***Lepanthes wageneri*** **Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 3 : 70 (1855). Epidendreae.
Observé à Saül en 1993, par le deuxième auteur.

***Ligeophila peterana*** **(Cogniaux) Garay,** in *Bradea* 2(28):195 (1977). Crachideae.
Syn. : *Physurus peteranus* Cogn. – Description : Terrestre à rhizome rampant. Feuilles lancéolées, aiguës, pétiolées, jusqu'à 17 × 4 cm. Inflorescence terminale en racème. Fleurs brunâtres, de moins de 2 cm de diamètre, entourées de bractées. Sépales et pétales lancéolés. Labelle trilobé, avec un éperon de 13 mm à sommet épaissi ; lobes latéraux falciformes et érigés ; lobe médian en forme de cloche – Plante observée à Saül-Inini (NY).

***Liparis nervosa*** **(Thunberg ex Murray) Lindley,** in *Gen. Sp. Orchid Pl.* 26 (1830). Malaxideae.
Syn. : parmi les très nombreux synonymes de cette espèce très largement répandue, citons *Epidendrum nervosum* Thunb. ; *Leptorchis elata* (Lindl.) O. Kuntze ; *Liparis alata* Scheidw. ; *L. bituberculata* Lindl. ; *L. elata* Lindl. var. *inundata* Barb. Rodr. ; *L. elata* Lindl. var. *latifolia* Ridley ; *L. elata* Lindl. var. *longifolia* Cogn. ; *L. elata* Lindl. var. *purpurascens* Regel ; *L. elata* Lindl. var. *rufina* Ridley ; *Ophrys nervosa* Thunberg ; *Sturmia bituberculata* (Lindl.) Rchb. f. – Description : Terrestre. Pseudobulbes entourés par la base des vieilles feuilles. Feuilles minces, ovales, aiguës, jusqu'à 20 × 7 cm. Pédoncule long de 40 cm ou moins. Inflorescence érigée, en racème. Fleurs de moins de 1,5 cm de diamètre. Sépales oblongs, verts, parfois avec des traces de rose ; pétales linéaires, vert pâle. Labelle vert, à l'apex bilobé, marron – Deux récoltes faites au Mont Saint-Marcel (CAY).

***Lockhartia imbricata* (Lamarck) Hoehne,** in *Arq. Bot. Estado Sao Paulo* n.s., f.m., 2:139 (1952). Maxillarieae.
Syn. : *Epidendrum imbricatum* Lam. ; *Fernandezia elegans* (Hook.) Lodd. ; *Lockhartia elegans* Hook. ; *L. weigeltii* Rchb. & Rchb. f. – Description : Epiphyte. Tiges pendantes, longues de 25 cm ou plus, à feuilles distiques se chevauchant, longues de moins de 2 cm. Fleurs solitaires, jaune vif avec des taches brunes sur la labelle. Sépales ovales, aigus, réfléchis ; pétales oblongs, tronqués à l'apex. Labelle trilobé, lobes latéraux orientés à 90° par rapport au lobe médian, ce dernier panduriforme à bords irrégulièrement ondulés – Commun dans les 3/4 nord du pays.

***Lophiaris lanceana* (Lindley) Braem,** in *Schlechteriana* 4(1-2):17 (1993). Maxillarieae.
Syn. : *Lophiaris fragrans* Raf. ; *Oncidium lanceanum* Lindl. – Description : Epiphyte. Petits pseudobulbes. Feuilles coriaces, vert sombre, ponctuées de pourpre, 50 × 12 cm. Inflorescence de 40 cm, d'une vingtaine de fleurs de 5 cm de diamètre. Sépales et pétales jaune brun, maculés de rouge brun ; labelle pourpre ou rose, parfois blanc. Sépale dorsal elliptique, aigu ; sépales latéraux elliptiques-lancéolés ; pétales obliquement elliptiques. Labelle trilobé, à lobe médian spatulé – Pour la Guyane, connu dans le bassin du Maroni et sur l'Acarouany.

***Lophiaris nana* (Lindley) Braem,** in *Schlechteriana* 4(1-2):19 (1993). Maxillarieae.
Syn. : *Oncidium nanum* Lindl. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes réduits. 1 feuille par pousse, de 13 × 4 cm, plus ou moins ponctuée de pourpre. Inflorescence basilaire, pendante. Fleurs légèrement campanulées. Tépales jaune brun, maculés de rouge brunâtre, spatulés, obtus à arrondis. Labelle jaune, obscurément trilobé, long de 8 mm ; lobes latéraux réduits, auriculés ; lobe médian réniforme, émarginé, large de 8,5 mm – Localisé dans la région de Saül.

***Lycaste macrophylla* (Poeppig & Endlicher) Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 29: misc. 14 (1843). Maxillarieae.
Syn. : *Lycaste dowiana* Endres & Rchb. f. ; *L. filomenoi* Schltr. ; *L. neglecta* Schltr. ; *L. plana* Lindl. ; *Maxillaria macrophylla* Poepp. & Endl. ; *M. phyllomega* Steudel – Description : Epiphyte. Pseudobulbes ovoïdes, 8 × 2,5 cm, bi ou trifoliés. Feuilles caduques, oblancéolées, plissées, trinervurées, jusqu'à 55 × 11 cm. Inflorescence uniflore, pédicelle de moins de 10 cm. Fleurs de 10-12 cm de diamètre. Sépales vert olive avec des traces de rose vers l'extérieur, 4 × 2 cm ; pétales blancs, plus courts. Labelle blanc, avec 2 lignes de points roses, trilobé, long de près de 4 cm – Plante des forêts humides du centre et du sud-ouest.

***Macradenia lutescens* R. Brown**, in *Bot. Reg.* 8: t. 612 (1822). Maxillarieae.
Syn. : *Macradenia surinamensis* Rchb. f. & Wullschl. ; *M. triandra* Lindl. ; *Rhynchadenia cubensis* A. Rich. – Description : Epiphyte à pseudobulbes comprimés, unifoliés, longs de 5 cm. Feuilles lancéolées, 12 × 2 cm. Inflorescence basilaire, pendante, en racème. Fleurs de 2-3 cm de diamètre. Sépales et pétales verts, devenant marron à l'apex ; labelle rose, veiné ou ponctué de rose plus foncé, avec un lobe médian blanc à la base, verdâtre à l'apex. Sépales et pétales lancéolés-oblongs. Labelle obscurément trilobé ; lobes latéraux érigés ; lobe médian linéaire, long de 4 mm – Rares observations sur la montagne de la Trinité, vers Cayenne et à Petit Saut.

***Macroclinium wullschlaegelianum* (Focke) Dodson,** in *Icon. Pl. Trop.* 10:t.939 (1984). Maxillarieae.
Syn. : *Notylia wullschlaegeliana* Focke – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes comprimés, enveloppés dans des bractées foliaires. Feuilles en éventail, vert foncé, ponctuées de brun, 30 × 5 mm. Inflorescence érigée ou arquée, en racème, longue de 5 mm. Sépales translucides, jaune vert, 5 × 1 mm ; pétales translucides, blancs, ponctués de pourpre, 4 × 1 mm. Labelle blanc, ponctué de pourpre entre les lobes latéraux. Colonne filiforme, jaune et anthère rose orange – Spécimens récoltés sur les Monts Atachi-Bakka (CAY).

***Malaxis excavata* (Lindley) O. Kuntze,** in *Revis. Gen. Pl.* 2:673 (1891). Malaxideae.
Syn . : *Cheiropterocephalus sertuliferus* Barb. Rodr. ; *Epidendrum umbellatum* Vell. ; *Malaxis maguirei* C. Schweinf. ; *M. caracasana* (Klotzsch) Kuntze ; *M. carpinterae* (Schltr.) Ames ; *M. hastilabia* (Rchb. f.) Kuntze ; *M. lankesteri* Ames ; *M. maxon*i Ames ; *M. simillima* Kuntze ; *M. uncinata* Ames & Schweinf. ; *Microstylis caracasana* Klotzsch ; *M. carpinterae* Schltr. ; *M. excavata* Lindl. ; *M. hastilabia* Rchb. f. ; *M. muelleri* Schltr. ; *M. ottonis* Schltr. ; *M. paranaensis* Schltr. ; *M. quadrangularis* Cogn. ; *M. sertulifera* Schltr. ; *M. simillima* Rchb. f. ; *M. spiralipetala* Cogn. – Description : Plante terrestre haute de 4-40 cm, bifoliée. Feuilles gris vert, 7 × 3,5 mm, à bord ondulé. Inflorescence en ombelle. Fleurs de moins de 3 mm de diamètre. Sépales et pétales blancs à verts. Labelle blanc, généralement plus long que les tépales. Colonne très courte – Récolté uniquement dans la région de Saül, jusqu'aux montagnes de l'Inini (CAY, NY).

***Masdevallia cuprea* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 29: misc. 81 (1843 [1845]). Epidendreae.
Syn. : *Masdevallia cayennensis* Rchb. f. ; *M. hepatica* Luer – Description : Terrestre ou épiphyte. Feuilles oblongues-spatulées, coriaces, longues de 5-15 cm. Inflorescences érigées, en racème. Fleurs tubulaires, brun rougeâtre, la partie libre du sépale dorsal, les pétales et le labelle jaunes, ponctués de rouge. Sépale dorsal partiellement soudé aux sépales latéraux, se terminant par une queue. Pétales et labelle oblongs, les premiers tridentés, le second resserré en son centre – Disséminé dans le nord du pays, y compris la région de Saül. Une quinzaine de spécimens ont été récoltés à Petit Saut ... sous le nom de *M. guttulata* Rchb. f., puis *M. norae.*

***Masdevallia lansbergii* Reichenbach f.,** in *Ned. Kruidk. Arch.* 4:317 (1858). Epidendreae.
Syn. : *Masdevallia bangii* Schltr. ; *Physosiphon bangii* (Schltr.) Garay ; *P. landsbergii* (Rchb. f.) L. O. Wms. – Description : Epiphyte cespiteux de 5-7 cm de hauteur. Feuilles oblancéolées, longues de 4-6 cm. Inflorescences à fleurs solitaires moins longues que les feuilles. Fleurs tubulaires. Sépales subégaux, partiellement connés ; pétales oblongs. Labelle trilobé ; lobes latéraux de 2 mm, érigés sur 5 mm ; lobe médian légèrement spatulé, à l'extrémité finement dentée – Récolté uniquement dans la région de Saül (CAY).

***Masdevallia minuta* Lindley,** in *Ann. Mag. Nat. Hist.* 12:396 (1843). Epidendreae.
Syn. : *Masdevallia surinamensis* Focke – Description : Epiphyte cespiteux. Feuilles linéaires-oblancéolées, coriaces, 6 × 0,6 mm ou moins. Inflorescences plus longues que les feuilles. Fleurs tubulaires, blanches. Sépales sensiblement égaux, partiellement connés, jusqu'à 17 × 3 mm ; pétales oblongs, tridentés à l'apex, 4 × 1 mm. Labelle oblong, aigu, sillonné au milieu, 3 × 1 mm – Disséminé en forêt de basse altitude, notamment à Saül-Inini et à Petit Saut.

***Masdevallia norae* Luer,** in *Lindleyana* 3:44 (1988). Epidendreae.
Syn. : *Masdevallia guttulata* Rolfe non Rchb. f. – Description : Epiphyte à tige unifoliée. Feuille coriace, ligulée-oblancéolée, émarginée, jusqu'à 14 × 2 cm. Inflorescence en racème de fleurs s'ouvrant une à une. Fleurs tubulaires, triangulaires, jaune vert avec des traces et

des points marron. Sépales linéaires-lancéolés, le dorsal de 30 × 6 mm, les latéraux de 28 × 16 mm ; pétales oblongs, à l'apex tridenté, 6 × 17 mm. Labelle oblong, avec 2 crêtes au centre. Colonne de la longueur des pétales – Cette espèce, dont le type est du Venezuela, a longtemps été nommée à tort *Masdevallia guttulata* Rchb. f. En Guyane, deux récoltes ont été faites en forêt à 650 m d'altitude dans la région de Saül-Mont Galbao.

***Maxillaria acutifolia* Lindley,** in *Edwards's Bot. Mag.* 25 misc. 92 (1839). Maxillarieae.
Syn. : *Maxillaria rufescens* auct. non Lindl. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes ellipsoïdaux, comprimés, unifoliés, jusqu'à 3 × 1,5 cm. Feuilles lancéolées, aiguës, coriaces, jusqu'à 20 × 1,5 cm. Inflorescences solitaires. Fleurs à odeur de citron, 25 mm de diamètre, rouge à bronze, avec labelle brun orange, ponctué de rouge brun. Sépales oblongs-lancéolés, aigus ; pétales lancéolés, aigus. Labelle trilobé, 11 × 6 mm ; lobes latéraux falciformes, aigus, érigés ; lobe médian oblong-elliptique – Espèce souvent confondue avec *Maxillaria rufescens* Lindley. Jusqu'en 1993, elle était connue par un spécimen de Saül. En 1993-1994, 8 spécimens collectés à Petit Saut ont été déterminés comme *M. acutifolia,* en même temps que 16 spécimens de *M. rufescens.*

***Maxillaria alba* (Hooker) Lindley,** in *Gen. Sp. Orchid Pl.* 143 (1832). Maxillarieae.
Syn. : *Broughtonia alba* (Hook.) Sprengel ; *Camaridium album* (Hook.) Hoehne ; *Dendrobium album* Hook. ; *Maxillaria hedyosma* Schltr. – Description : Epiphyte à long rhizome. Pseudobulbes longs de 3-4 cm, comprimés, unifoliés. Feuilles linéaires, jusqu'à 30 × 1,5 cm. Inflorescences uniflores. Fleurs campanulées, blanches, à labelle jaune. Sépales et pétales lancéolés, aigus, 2 × 0,6 cm. Labelle obscurément trilobé, cunéiforme, long de 12 mm, soudé à la colonne – Plante très commune dans le pays.

***Maxillaria brachybulbon* Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 19:55, 231 (1923). Maxillarieae.
Description : Epiphyte cespiteux. Petits pseudobulbes unifoliés, longs de 4-5 mm, cachés par des bractées foliaires. Feuilles ligulées-oblancéolées, obtuses, coriaces, jusqu'à 9 × 1 cm. Fleurs campanulées, vert jaune. Sépales et pétales similaires, lancéolés, aigus, jusqu'à 18 × 4 mm. Labelle trilobé, 12 × 6 mm ; lobes latéraux triangulaires, à l'apex irrégulier ; lobe médian oblong, obtus, charnu – Espèce observée à Saül (NY).

## *Maxillaria* du complexe *brunnea*

Parmi les espèces appartenant à ce complexe, *Maxillaria amazonica* Schltr. et *M. leucaimata* Barb. Rodr. sont généralement traitées comme entrant dans la synonymie de *M. porrecta* Lindl. Toutefois cette conception ne fait pas l'unanimité (voir par exemple Christenson, 2002). C'est ainsi que Veyret (1994) cite *M. leucaimata* dans sa liste provisoire d'espèces d'orchidées guyanaises.
Plusieurs auteurs considèrent par ailleurs qu'il en est de même pour *M. brunnea* (Brako & Zarucchi, 1993 ; Ibish, 1996 ; Jorgensen & Léon-Yánez, 1999), alors que Atwood (1989) affirme, à l'inverse, que *M. porrecta* est synonyme de *M. brunnea.* Christenson (1997) pense que les spécimens guyanais attribués à *M. brunnea* sont en réalité des *M. porrecta.*
Enfin, l'espèce connue sous le nom de *M. ringens* est en fait *M. brunnea.*
Pour la Guyane, nous retenons les deux espèces ci-après.

***Maxillaria brunnea*** **Linden & Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 2(23):281 (1854). Maxillarieae.
Syn. : *Maxillaria amparoana* Schltr. ; *M. brenesii* Schltr. ; *M. lacteal* Schltr. ; *M. pubilabia* Schltr. ; *M. ringens* Rchb. f. ; *M. rousseauae* Schltr. ; *M. trinitatis* Ames ; *M. tuerckeimii* Schltr. ; *M. yzabalana* Watson – Description : Epiphyte à pseudobulbes comprimés, unifoliés, environ 4 × 2,5 cm. Feuilles oblancéolées, obtuses, jusqu'à 50 × 5 cm. Inflorescences uniflores, de 10-15 cm. Fleurs odorantes, longues d'environ 2 cm. Sépales et pétales lancéolés, arrondis, crème, parfois orange à l'apex. Labelle trilobé, crème, à l'apex marron. Cal crème à poils blancs. Colonne blanche – Espèce relativement rare et disséminée, en Guyane.

***Maxillaria porrecta*** **Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 24:misc. 92 (1838). Maxillarieae.
Syn. : *Maxillaria amazonica* Schltr. ; *M. leucaimata* Barb. Rodr. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes unifoliés, ovales-oblongs, comprimés, à 2 bractées. Feuilles ligulées-oblongues, coriaces, obliquement émarginées, jusqu'à 45 × 5 cm. Fleurs campanulées, solitaires, basilaires, larges de 25 mm, aux pédicelles d'environ 10 cm entourés de bractées. Sépales et pétales brun pâle, avec plus ou moins de traces rouges ; labelle blanchâtre, marqué de pourpre. Sépales et pétales ligulés-oblongs, les pétales plus courts et moins larges que les sépales. Labelle trilobé ; lobes latéraux obliquement oblongs ; lobe médian elliptique, crénelé – Espèce originaire du sud de l'Amérique centrale, du Pérou, de l'Equateur et du Brésil. En Guyane, elle a été observée dans la région de Saül-Inini (NY).

***Maxillaria caespitifica*** **Reichenbach f.,** in *Linnaea* 41:73 (1876 [1877]). Maxillaeieae.
Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes sur rhizome rampant, oblongs, comprimés, unifoliés, longs de 2,5 cm. Feuilles ligulées, émarginées, 8 × 1 cm. Inflorescences solitaires entre les bractées des jeunes pousses. Fleurs variables, souvent jaune vert, avec labelle marron à rouge orange, s'assombrissant vers le centre. Sépales et pétales oblongs, apiculés, les premiers plus longs (8 mm *versus* 6,5 mm). Labelle obscurément trilobé, 7 × 2,5 mm ; lobes latéraux érigés ; lobe médian émarginé – Espèce disséminée, observée notamment à Saül, Maripasoula et Petit Saut.

***Maxillaria camaridii*** **Reichenbach f.,** in *Hamburger Garten- Blumenzeitung* 19:547 (1863). Maxillarieae.
Syn. : *Camaridium affine* Schltr. ; *C. amazonicum* Schltr. ; *C. cryptodanthum* Barb. Rodr. ; *Maxillaria lutescens* Scheidw. ; *Ornithidium album* Hook. ; *O. fragrans* Rolfe – Description : Epiphyte variable, ramifié. Rhizomes pendants, cachés par des bractées imbriquées, arqués vers le haut, jusqu'à 1,50 m, portant tous les 5 cm environ un pseudobulbe ellipsoïdal, comprimé, long de 3-7 cm. Feuilles ligulées, asymétriques, jusqu'à 40 × 1,5 cm. Une ou plusieurs fleurs solitaires groupées, blanches, naissant entre les bractées des extrémités des pousses. Sépales et pétales elliptiques-lancéolés, 25 × 7 mm. Labelle trilobé, de 13 mm de long ; lobes latéraux érigés, obovales ; lobe médian tronqué, jaune – Espèce commune en forêt de faible altitude.

***Maxillaria christobalensis*** **Reichenbach f.,** in *Bot. Zeitung (Berlin)* 10:857 (1852). Maxillarieae.
Connu uniquement par du matériel d'herbier (CAY) provenant de la Montagne de la Trinité.

***Maxillaria crassifolia* (Lindley) Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 2(2):16 (1854). Maxillarieae.
Syn. : *Dicripta baueri* Lindl. ; *D. crassifolia* Lindl. ex Lodd. ; *Epidendrum sessile* Sw. ; *Heterotaxis crassifolia* Lindl. ; *Maxillaria gatunensis* Schltr. ; *M. sessilis* (Sw.) Fawcett & Rendle – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes oblongs-elliptiques, comprimés, cachés à la base par des bractées foliaires, unifoliés, jusqu'à 3,5 cm de haut. Feuilles ligulées, asymétriques, 25 × 2,5 cm. Fleurs solitaires apparaissant entre les bractées foliaires, jaune vert, à labelle marron foncé. Sépales oblongs, obtus, 15 × 5 mm ; pétales oblancéolés, aigus, 12 × 3 mm. Labelle obscurément trilobé, 13 × 6 mm ; lobes latéraux érigés ; lobe médian ligulé – Espèce de forêt de faible altitude, essentiellement dans le nord-est du pays, notamment Saül-Inini.

***Maxillaria desvauxiana* Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 3:67 (1854). Maxillarieae.
Syn. : *Maxillaria coriacea* Barb. Rodr. ; *M. huebneri* Schltr. ; *M. petiolaris* A. Rich. ex Rchb. f. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes groupés, ovoïdes, comprimés, unifoliés, 4 × 2,5 mm. Feuilles pétiolées, lancéolées-oblancéolées, 45 × 5 cm. Fleurs solitaires, basilaires, de 6 cm de diamètre. Sépales vert bronze, en dégradé de marron vers la base ; pétales et labelle brun pourpre. Sépales lancéolés-elliptiques ; pétales elliptiques-obovales, arrondis. Labelle trilobé ; lobes latéraux obliquement oblongs, érigés ; lobe médian elliptique, arrondi ou émarginé – Plante commune dans la moitié nord de la Guyane.

***Maxillaria discolor* (Loddiges ex Lindley) Reichenbach f.,** in *Walp. Ann.* 6:529 (1863). Maxillarieae.
Syn. : *Dicrypta bicolor* Paxt. & Planchon ; *D. discolor* Lodd. ex Lindl. ; *Maxillaria longifolia* (Barb. Rodr.) Cogn. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes unifoliés, comprimés, longs de 7 cm, soutenus par des bractées foliacées. Feuilles coriaces, 35 × 6 cm, ligulées-oblongues, obliquement émarginées, vert foncé, souvent avec des traces pourpres. Fleurs solitaires, basilaires, orange, labelle ponctué de marron. Sépales lancéolés, aigus, concaves, 22 × 7 mm ; pétales linéaires-lancéolés, aigus, dilatés vers l'apex, 18 × 4 mm. Labelle obscurément trilobé, 13 × 7 mm, avec un cal glandulaire au centre – Espèce disséminée dans la zone côtière et la région de Saül, notamment à Petit Saut où une trentaine de spécimens ont été collectés. Parfois confondue avec *Maxillaria villosa* (cf. ci-après).

***Maxillaria parkeri* Hooker,** in *Bot. Mag.* 54: t. 2729 (1827). Maxillarieae.
Syn. : *Colax parkeri* Sprengel ; *M. loretoensis* Schweinf. ; *M. lorifolia* Rchb. f. ; *Menadena parkeri* (Hook.) Raf. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes groupés, subsphériques, unifoliés, environ 3 cm de diamètre. Feuilles pétiolées, lancéolées, 45 × 4 cm. Fleurs solitaires de 7-9 cm de diamètre, à pédicelle brun. Sépales et pétales jaune clair, à l'apex plus foncé et au centre légèrement brun. Labelle obscurément trilobé, jaune ; lobes latéraux rayés de brun ; lobe médian brièvement ligulé, courbé vers le bas – Une cinquantaine de spécimens ont été collectés à Petit Saut en 1993-1994. Plante également connue des Monts Atachi-Bakka (Cremers & Hoff, 1992).

***Maxillaria ponerantha* Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 2(2):17 (1854). Maxillarieae.
Description : Epiphyte cespiteux à rhizomes. Pseudobulbes elliptiques, comprimés, 3 × 1 cm. Feuilles sur les tiges et sur les pseudobulbes, variables, linéaires, 13 × 1 cm. Fleurs solitaires sur les pousses nouvelles, campanulées, rouge brun, jusqu'à 1 cm de diamètre. Sépales oblongs-lancéolés, aigus, souvent concaves ; pétales oblancéolés. Labelle trilobé, oblong, à lobe médian émarginé – Espèce connue uniquement de la région de Saül à Maripasoula.

***Maxillaria ramosa* Ruiz & Pavon,** in *Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil.* 1:226 (1798). Maxillarieae.
Syn. : *Dendrobium ramosum* (Ruiz & Pav.) Pers. ; *Maxillaria pendula* (Poepp. & Endl.) Schweinf. ; *M. tafallae* (Rchb. f.) Schweinf. ; *Ornithidium dichotomum* Schltr. ; *O. pendulum* (Poepp. & Endl.) Cogn. ; *O. tafallae* Rchb. f. ; *Scaphyglottis pendula* Poepp. & Endl. ; *S. tafallae* Rchb. f. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes ovoïdes, environ 4 × 1,5 cm, irrégulièrement espacés sur un rhizome de 20 cm ou plus. Feuilles linéaires-ligulées, jusqu'à 12 × 1,2 cm. Fleurs solitaires, de 1 cm de diamètre, groupées à la base des feuilles apicales. Sépales et pétales oblongs, les pétales deux fois plus petits que les sépales. Labelle trilobé ; lobes latéraux obliquement elliptiques, érigés ; lobe médian en cuvette elliptique, obtuse – Connu en Guyane uniquement des Monts Atachi-Bakka (Cremers & Hoff, 1992).

***Maxillaria reichenheimiana* Endres & Reichenbach f.,** in *Gard. Chron.* 16:78 (1871). Maxillarieae.
Syn. : *Maxillaria pachyacron* Schltr. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes unifoliés, de 1 cm de diamètre, sur un rhizome rampant. Feuilles elliptiques, arrondies et acuminées à l'apex, 15 × 4 cm, rigides, vert sombre, ponctuées de gris sur la face supérieure, pourpre sombre sur la face inférieure. Inflorescences solitaires, basilaires, avec un pédicelle de 5 cm entouré de bractées brunes. Fleurs peu ouvertes, de 33 mm de longueur, jaune vert avec un labelle marron et un lobe médian jaune. Sépales de 30 × 5 mm et pétales de 20 × 3 mm, ligulés et aigus. Labelle trilobé ; lobes latéraux oblongs, érigés ; lobe médian obtus, pubescent – Espèce connue de la Montagne de la Trinité et des Monts Atachi-Bakka, ainsi que du Mont Galbao.

***Maxillaria rufescens* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 21:sub t. 1802 (1836). Maxillarieae.
Syn. : *Maxillaria abelei* Schltr. ; *M. articulata* Klotzsch ; *M. rufescens* var. *flavida* Rchb. f. ; *M. rufescens* var. *florida* Rchb. f. ; *M. rufescens* var. *minor* Fawc. & Rendle ; *M. rugosa* Scheidw. ; *M. vanillodora* A. Rich. ex Rchb. f. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes comprimés, unifoliés, 4 × 2,5 cm. Feuilles linéaires-oblongues, coriaces, jusqu'à 17 × 3 cm. Fleurs solitaires, basilaires, de 3-4 cm de diamètre, à légère odeur de vanille, jaune à bronze, à labelle ponctué de rouge brun. Sépales elliptiques, aigus ; pétales oblancéolés, aigus, à marges recourbées. Labelle trilobé ; lobes latéraux érigés sur un tiers du labelle ; lobe médian elliptique-oblong, émarginé – Plante commune. Observations éparses, notamment dans la région de Saül et de Petit Saut.

***Maxillaria santanae* Carnevali & Ramirez,** in *Ann. Missouri Bot. Gard.* 76:377 (1989). Maxillarieae.
Description : Epiphyte cespiteux à pseudobulbes fortement comprimés, soutenus par des bractées foliacées. Feuilles coriaces. Fleurs campanulées, charnues. Labelle obscurément trilobé – Une vingtaine de spécimens ont été collectés en 1993-1994 à Petit Saut et enregistrés initialement sous le nom de *M. bolivarensis* C. Schweinf. (Chiron & Chiron, 1994).

***Maxillaria splendens* Poeppig & Endlicher,** in *Nov. Gen. Sp. Pl.* 1:38 t.66 (1836). Maxillarieae.
Syn. : *Maxillaria buchtienii* Schltr. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes unifoliés, serrés, comprimés, oblongs, jusqu'à 7 × 3 cm. Feuilles ligulées, émarginées, coriaces, jusqu'à 60 × 5 cm. Inflorescences basilaires, solitaires, de 14 cm. Fleurs campanulées, blanches, labelle jaune aux lobes latéraux striés de pourpre et au lobe médian orange. Sépales et pétales linéaires-lancéolés, aigus, jusqu'à 70 × 8 mm. Labelle trilobé, 17 × 8 mm ou moins ; lobes latéraux obtus, érigés ; lobe médian oblong – Plante observée sur une ligne du centre au nord-ouest, notamment dans les régions de Saül-Inini et de Petit Saut.

***Maxillaria stenophylla*** **Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 2(2):17 (1854). Maxillarieae.
Description : Epiphyte à rhizomes pendants portant des pseudobulbes bifoliés, comprimés, fusiformes, 7 × 3 cm ou moins, soutenus par des bractées foliacées. Feuilles linéaires, émarginées, environ 80 × 3 mm. Fleurs solitaires de 1 cm de diamètre, blanches, aux sépales et au labelle ponctués de rose, la base de ce dernier étant orange brun. Sépales oblongs, aigus ; pétales lancéolés, aigus. Labelle obscurément trilobé, réfléchi à l'apex – Uniquement dans la région de Saül-Inini, en forêt d'altitude (NY).

***Maxillaria superflua*** **Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 4:323 (1856). Maxillarieae.
Syn. : *Maxillaria longifolia* (Barb. Rodr.) Cogn. ; *M. tarumaensis* Hoehne – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes unifoliés, comprimés, longs de 3 cm. Feuilles ligulées, rigides, 50 × 2,5 cm ou moins. Fleurs solitaires, jaune vert, à labelle rouge brun foncé. Sépales elliptiques, aigus, souvent concaves, jusqu'à 27 × 9 mm ; pétales oblongs, aigus, 20 × 5 mm. Labelle obscurément trilobé, oblong, aigu, 17 × 7 mm – Dans la moitié nord du pays, depuis la région de Saül-Inini.

***Maxillaria uncata*** **Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 23:sub t. 1986 (1837). Maxillarieae.
Syn. : *Camaridium squamatum* (Barb. Rodr.) Hoehne ; *C. uncatum* (Lindl.) Hoehne ; *Maxillaria macleei* Batem. ex Lindl. ; *M. nana* Hook. ; *M. squamata* Barb. Rodr. ; *M. stenostele* Schltr. ; *M. striatella* Kraenzl. – Description : Epiphyte cespiteux pendant. Pseudobulbes de 5 × 2 mm. Fleurs solitaires à l'extrémité des tiges, campanulées, translucides, blanc verdâtre, faiblement rayées de marron. Sépale dorsal lancéolé, 11 × 3,5 mm ; sépales latéraux obliquement ovales, 14 × 5 mm ; pétales obliquement lancéolés, 9 × 4 mm. Labelle obscurément trilobé, 13 × 5 mm, à lobe médian émarginé – Plante très commune et très répandue.

***Maxillaria villosa*** **(Barbosa Rodrigues) Cogniaux,** in *Fl. Bras.* 3(6):34, pl.12 (1904). Maxillarieae.
Syn. : *Dicrypta villosa* Barb. Rodr. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes unifoliés, comprimés, longs de 7 cm, soutenus par 3 paires de bractées foliacées. Feuilles vertes, oblongues-ligulées, obliquement bilobées, jusqu'à 30 × 3 cm. Inflorescences basilaires, solitaires et courtes. Fleurs translucides, jaunes, au labelle marqué d'un amas de trichomes blancs et charnus. Sépales lancéolés, subaigus, 15 × 6 mm, le dorsal concave, les latéraux divergents ; pétales oblancéolés, subaigus, 13 × 4 mm. Labelle trilobé, 12 × 8 mm – L'espèce a souvent été confondue avec *Maxillaria discolor,* qui diffère notamment par ses feuilles plus larges, vertes avec des traces de pourpre. Son aire couvre la moitié nord du pays et le sud, dès Camopi, ainsi que la région de Saül.

***Maxillaria violaceopunctata*** **Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 3:216 (1855). Maxillarieae.
Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes unifoliés, comprimés, longs de 15 cm et larges de 5 cm. Feuilles oblongues, bilobées à l'apex, 60 × 6 cm. Inflorescences basilaires, solitaires. Fleurs jaune pâle, au labelle ponctué de mauve. Sépales oblongs-lancéolés, aigus, 37 × 13 mm ; pétales obliquement linéaires-lancéolés, aigus, réfléchis, 28 × 6 mm. Labelle obscurément trilobé, oblong-elliptique, obtus, 24 × 13 mm – Espèce de forêt de basse altitude, notamment des régions de Saül-Inini et de Petit-Saut.

***Maxillaria xylobiiflora* Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 27:76 (1929). Maxillarieae.
Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes longs de 5 mm, sur rhizome rampant. Feuilles charnues, linéaires, 6 × 0,5 cm. Inflorescences solitaires, au pédicelle entouré de bractées brunes. Fleurs jaune vert clair, lobe médian du labelle jaune, strié de brun. Sépales et pétales similaires, linéaires-lancéolés, aigus, 13 × 3 mm. Labelle trilobé ; lobes latéraux érigés ; lobe médian ligulé, obtus – Espèce de la zone côtière ouest et notamment de Petit Saut ; observée également à Saül.

***Mormodes buccinator* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 26: misc. 10 (1840). Cymbidieae.
Syn. : *Mormodes lentiginosa* Hook. ; *M. brachystachya* Klotzsch ; *M. flavida* Klotzsch ; *M. leucochila* Klotzsch ; *M. marmoreal* Klotzsch ; *M. vitellina* Klotzsch ; *M. wagneriana* Klotzsch – Description : Epiphyte. Pseudobulbes ovoïdes-fusiformes, longs de 15 cm. Feuilles terminales, linéaires-oblancéolées, 30 × 4 cm. Inflorescence subbasilaire, en racème. Fleurs longues d'environ 45 mm, rose bronze. Sépales oblongs, aigus, réfléchis, 25 × 9 mm ou moins ; pétales ovales, aigus, arqués sur la colonne, 24 × 15 mm. Labelle cordiforme, apiculé, 26 × 32 mm – Espèce observée uniquement dans la région de Saül-Inini (NY).

***Notylia angustifolia* Cogniaux,** in *Symb. Antill.* 6:618 (1910). Maxillarieae.
Syn. : *Notylia nana* Cogn. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes de 1 cm ou moins. Feuilles linéaires, coriaces, 30 × 8 mm. Inflorescence pendante, de 4-7 mm. Fleurs à sépales subégaux, linéaires, apiculés, 5 × 1 mm ; pétales linéaires, aigus, 4 × 1 mm. Labelle égal aux pétales, lancéolé, aigu. Colonne de 2 mm – Espèce connue dans la zone côtière (CAY) mais aussi à Saül avec un spécimen stérile (Christenson, 1997).

***Notylia peruviana* (Schlechter) C. Schweinfurth,** in *Bot. Mus. Leafl.* 12:205 (1946). Maxillarieae.
Syn. : *Dipteranthus peruvianus* Schltr. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes comprimés, oblongs, longs de 1 cm. Feuilles linéaires-lancéolées, aiguës, 12 × 1,4 cm, parfois en hélice vers l'apex. Inflorescence pendante, en racème de 14 cm ou moins. Fleurs vert pâle, à labelle jaune. Sépale dorsal oblong, subaigu, concave, 3 × 1 mm ; sépales latéraux lancéolés, à l'apex recourbé, 4 × 2 mm ; pétales oblancéolés, aigus, 3,5 × 0,7 mm. Labelle entier, ovale, obtus, arrondi à l'apex, 3,2 × 2 mm – Plante de la région de Saül-Inini (NY).

***Notylia sagittifera* (Humboldt, Bonpland & Kunth) Link, Klotzsch & Otto,** in *Ic. Pl. Rar.* 1:43:t. 18 (1841). Maxillarieae.
Syn. : *Notylia multiflora* Lindl. ; *N. tenuis* Lindl. ; *Pleurothallis sagittifera* H. B. K. – Description : Epiphyte à pseudobulbes peu visibles. Feuilles jusqu'à 18 × 5 cm. Inflorescence pendante en racème de 30 cm ou moins. Sépales jaune pâle de 7 × 2 mm ; sépales latéraux soudés ; pétales blanchâtres. Labelle blanc. Colonne cylindrique verte – Plusieurs planches d'herbier (P) contiennent du matériel collecté sur la Montagne des Nouragues en 1989 et sur la Montagne de Kaw en 1994.

***Octomeria brevifolia* Cogniaux,** in *Fl. Bras.* 3(4):643 (1896). Epidendreae.
Syn. : *Octomeria brachypetala* Schltr. – Description : Epiphyte cespiteux à tiges secondaires filiformes, longues de 15 cm. Feuilles subcylindriques, longues de 2-4 cm. Fleurs jaunes. Sépale dorsal ovale, subaigu, 7 × 2,5 mm ; sépales latéraux ligulés, obtus, 6 × 1,5 mm ; pétales lancéolés, subaigus, 5 × 1,7 mm. Labelle trilobé, 3,5 × 2,5 mm, lobes latéraux érigés, falciformes, lobe médian oblong, obtus, avec 2 crêtes à la base – Observé au sud de Cayenne, près de Saint-Laurent du Maroni, ainsi qu'à Saül.

***Octomeria deltoglossa* Garay,** in *Bot. Mus. Leafl.* 18:199 (1958). Epidendreae.
Description : Epiphyte cespiteux. Tiges longues de 4 cm. Feuilles vert foncé, à marges et nervure centrale marron, 35 × 5 mm ou moins. Fleurs en grappe à la base des feuilles, crème, à labelle blanc. Sépales et pétales d'environ 5 × 1 mm. Labelle de forme très variable – Plante rare observée dans le bas-Sinnamary et vers Trois Sauts, dans le sud (CAY).

***Octomeria minor* C. Schweinfurth,** in *Bot. Mus. Leafl.* 3:89 (1935). Epidendreae.
Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires longues de 1,4 cm. Feuilles elliptiques à lancéolées, aiguës, 24 × 4 mm. Fleurs jaunes et labelle rouge sombre. Sépales et pétales semblables, oblongs-lancéolés, aigus, 6,5 × 1,9 mm. Labelle trilobé, oblong, articulé avec le pied de la colonne ; lobes latéraux érigés, arrondis ; lobe médian tronqué à l'apex, tridenté – Quelques spécimens collectés à Petit Saut et dans la région de Saül-Inini.

***Octomeria petulans* Reichenbach f.,** in *Hamburger Garten- Blumenzeitung* 15:59 (1859). Epidendreae.
Espèce proche de *Octomeria sarthouae* et parfois confondue ; disséminée en forêt basse à l'extrême nord-ouest, à l'extrême sud-ouest et au centre, notamment à Petit Saut.

***Octomeria sarthouae* Luer**, in *Adansonia* 13(1-2):47 (1991). Epidendreae.
Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires longues de 1-3 cm. Feuilles elliptiques, aiguës, coriaces, 35 × 4 mm. Inflorescence à fleurs pourpres s'ouvrant une par une. Sépale dorsal ovale, aigu, 3 × 2,2 mm ; sépales latéraux obliquement ovales, 3,8 × 2 mm ; pétales lancéolés, aigus, 3 × 1,4 mm. Labelle subcirculaire, denticulé, de 2 mm de diamètre – Espèce observée dans la Montagne Balanfois et dans la région de Saül (NY).

***Octomeria surinamensis* Focke,** in *Tijdschr. Wis.-Natuur. Wet.* 2:200 (1849). Epidendreae.
Syn. : *Octomeria arcuata* Rolfe ; *O. grandiflora* Lindl. var. *seegerianum* (Kraenzl.) Cogn. ; *O. robusta* Barb. Rodr. ; *O. ruthiana* Hoehne ; *O. seegeriana* Kraenzl. ; *O. grandiflora* auct. non Lindl. – Description : Epiphyte à rhizome rampant. Tiges secondaires longues de 6 cm, parfois plus. Feuilles lancéolées, aiguës, coriaces, jusqu'à 10 × 1,6 cm. Fleurs translucides, jaunes, marge du labelle marron. Sépales ovales, aigus, 6 × 3,5 mm ; pétales semblables, plus courts. Labelle trilobé, 5 × 4 mm ; lobes latéraux érigés, falciformes ; lobe médian oblong, tronqué, à l'apex denté, avec 2 crêtes au centre du cal – Plante observée sur la piste de Saint-Elie, à Petit Saut (avec 4 spécimens) et dans la région Saül-Inini. L'espèce est encore souvent connue sous le nom de *O. grandiflora* Lindley, mais en diffère par des détails du labelle et les dimensions.

***Oncidium baueri* Lindley,** in *Ill. Orch. Pl.* t. 7 (1833). Maxillarieae.
Syn. : *Epidendrum gigas* L. C. Rich. ex Lindl. ; *O. altissimum* Lindl. ; *O. altissimum* Lindl. var. *baueri* (Lindl.) Stein ; *O. bolivianum* Schltr. ; *O. guttulatum* Rchb. f. ; *O. hebraicum* Rchb. f. ; *O. kappleri* Rchb. f. ex Lindl. ; *O. pentacostale* Rchb. f. ; *O. polycladium* Rchb. f. ex Lindl. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes comprimés, bi ou trifoliés, pouvant atteindre 15 × 3 cm. Feuilles rigides, 45 × 5 cm. Inflorescence axillaire sur les nouvelles pousses, en racème, ramifiée, de 3 m ou moins. Jusqu'à 300 fleurs de moins de 2 cm de diamètre. Sépales et pétales jaunes, ponctués de marron, avec un labelle trilobé, jaune, maculé de brun et un cal blanc, ponctué de rouge brunâtre – Espèce commune dans les zones côtières, marécageuses ou ripicoles.

***Orleanesia amazonica*** **Barbosa Rodrigues,** in *Gen. Sp. Orchid.* 1:64 (1877). Epidendreae.
Description : Epiphyte ou terrestre, parfois lithophyte, à tiges pendantes jusqu'à 1 m, cachées par des bractées grises. Feuilles oblongues, bilobées, 15 × 3 cm. Inflorescence terminale, courte, en racème. Fleurs de 2-2,5 cm de diamètre, vertes, la base du labelle jaune, striée de pourpre. Sépales lancéolés, aigus, les latéraux falciformes ; pétales lancéolés, deux fois plus courts que les sépales. Labelle campaniforme, recourbé vers l'arrière – Espèce rare de la moitié ouest du pays (CAY).

***Ornithidium parviflorum*** **(Poeppig & Endlicher) Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 2:19 (1854). Maxillarieae.
Syn. : *Camaridium purpureum* Sprengel ; *Cymbidium vestitum* (Sw.) Sw. ; *Epidendrum vestitum* Sw. ; *Maxillaria exigua* Regel ; *M. ignea* hort. ex Rchb. f. ; *M. parviflora* (Poep. & Endl.) Garay ; *M. purpurea* (Sprengel) Ames & Correll ; *M. simulans* Ames & C. Schweinf. ; *M. surinamensis* Focke ex Rchb. f. ; *Ornithidium chloroleucum* Barb. Rodr. ; *O. simulans* Ames & C. Schweinf. ; *Scaphyglottis parviflora* Poepp. & Endl. – Description : Epiphyte rampant, parfois pendant, à pseudobulbes longs de 3-4 cm, espacés de 3-5 cm sur le rhizome. Feuilles ligulées longues de 15 cm. Inflorescences en grappes compactes au sommet des nouvelles pousses, constituées de fleurs d'environ 6 mm de diamètre, entourées de bractées brunes. Sépales et pétales blancs à crème ; labelle blanc à l'apex jaune – Une grande confusion règne dans la nomenclature du complexe *O. confertum-O. parviflorum* : la plupart des auteurs ne reconnaissent pas le genre *Ornithidium,* qu'ils englobent dans le genre *Maxillaria.* Par ailleurs, nombreux sont ceux qui considèrent qu'il n'existe qu'une seule espèce (dont le nom correct est alors *O. parviflorum*, antérieur) ; d'autres que les deux espèces sont distinctes (la présence de *O. confertum* est alors limitée à Hispaniola) ; d'autres enfin citent les deux espèces pour la Guyane. Espèce relativement commune dans le nord-est. Plusieurs spécimens ont été collectés à Petit Saut en 1993-1994 (sous le nom de *M. conferta*).

***Ornithocephalus bicornis*** **Lindley,** in *Bot. Voy. Sulphur* 172 (1846). Maxillarieae.
Syn. : *Ornithocephalus diceras* Schltr. ; *O. lanuginosus* Ames ; *O. xiphochilus* Schltr. ; *Zygostates costaricensis* Nash – Description : Epiphyte de 3-10 cm de diamètre, à tige courte et feuilles en éventail. Feuilles rigides, lancéolées-oblongues, aiguës, 7 × 1,2 cm ou moins. Inflorescence axillaire en racème, à tige ciliée, de moins de 3 cm de longueur. Petites fleurs verdâtres à jaunâtres. Sépales et pétales libres, presque ronds, apiculés, concaves, hispides, 1-2 mm de longueur. Labelle obscurément trilobé, long de 5 mm, à lobe médian linéaire, aigu, recourbé – Espèce rare, dans la moitié nord (CAY), présence douteuse à Petit-Saut.

***Ornithocephalus ciliatus*** **Lindley,** in *Ann. Nat. Hist.* ser.1, 4:383 (1840). Maxillarieae.
Syn. : *Ornithocephalus kruegeri* Rchb. f. (?) ; *O. avicula* Rchb. f. & Wullsch. (?) – Description : Epiphyte de 5 cm de diamètre. Feuilles en éventail, distiques, coriaces, imbriquées à la base, 4 × 1 cm. Inflorescences axillaires, en racème, généralement plus courtes que les feuilles. Fleurs de 7 mm de diamètre, blanchâtres, à labelle crème avec 5 veines vertes. Sépales et pétales obovales, obtus, concaves, les pétales un peu plus grands que les sépales (3 mm de longueur *versus* 2). Labelle elliptique, obtus, obscurément auriculé, avec un cal proéminent à la base – Donné dans la région de Saül-Inini. Notons que certains auteurs considèrent que *O. ciliatus* et *O. kruegeri* désignent deux taxons différents, le premier se trouvant en Guyane et au Brésil, le second en Bolivie et en Equateur.

***Ornithocephalus gladiatus*** **Hooker,** in *Exot. Fl.* 2:t. 127 (1824). Maxillarieae.
Syn. : *Ornithocephalus bonplandii* Rchb. f. ; *O. elephas* Rchb. f. ; *O. falcatus* Focke ; *O. gladiatus* Hook. var. *peruvianus* C. Schweinf. ; *O. ibis* Rchb. f. ; *O. inflexus* Lindl. ; *O. mexicanus* A. Rich. & Gal. ; *O. pottsiae* S. Watson ; *O. tonduzii* Schltr. ; *O. tripterus* Schltr. ; *O. valerioi* Ames & Schweinf. – Description : Epiphyte large de 10 cm, à feuilles en éventail. Feuilles lancéolées, aiguës, 40 × 4 mm. Inflorescence en racème, un peu plus haute que les feuilles. Fleurs, 6-8, longues de moins de 1 cm, crème verdâtre, les lobes latéraux du labelle un peu plus verts. Sépales ovales, aigus ; pétales spatulés, mucronés. Labelle trilobé, 6 × 3 mm, au lobe médian linguiforme de 4 mm – Plante de la partie orientale de la côte.

***Palmorchis pabstii*** **Veyret,** in *Adansonia* 17:498 (1978). Palmorchideae.
Description : Plante terrestre, cespiteuse, de moins de 36 cm de hauteur. Feuilles au sommet des tiges, elliptiques, aiguës, jusqu'à 15 × 4 cm, à pétioles de 6 cm. Inflorescences terminales ou latérales, en racème, avec bractées proéminentes. Fleurs jaune pâle, à labelle blanc. Sépales et pétales subsimilaires, oblancéolés, de moins de 22 mm de longueur. Labelle trilobé, cunéiforme, pubescent ; lobes latéraux érigés ; lobe médian triangulaire – Plante de la zone nord-ouest, depuis la région de Saül (CAY, NY).

***Palmorchis prospectorum*** **Veyret,** in *Adansonia* 17:495 (1978). Palmorchideae.
Description : Terrestre de moins de 86 cm de hauteur. Feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës, plissées, 70 × 65 cm, à pétiole de 30 cm. Inflorescence latérale en racème, avec bractées proéminentes. Fleurs jaune clair, labelle blanc, ponctué de pourpre. Sépales et pétales subsimilaires, linéaires-oblancéolés, aigus, 22-33 mm de longueur. Labelle trilobé, pubescent, à base tubulaire, 30 × 23 mm ; lobes latéraux obtus ; lobe médian émarginé – Observé en forêt marécageuse de la moitié nord du pays, depuis la région de Saül (CAY, NY).

***Palmorchis pubescens*** **Barbosa Rodrigues,** in *Gen. Sp. Orchid.* 1:170 (1877). Palmorchideae.
Aucune autre trace que 4 planches d'herbier (P) à partir de matériel collecté par Mélinon en 1877 au lieu dit Marantani, sur le Maroni, dans des terrains bas inondés et couverts de forêts. Ce sont des plantes robustes atteignant 1 m de hauteur avec 3-4 inflorescences en partie basale de la tige, longues de 10 cm environ et issues de bractées assez longues. Fleur blanc jaunâtre.

***Paphinia cristata*** **(Lindley) Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 29:misc. 14 (1843). Maxillarieae.
Syn. : *Lycaste cristata* (Lindl.) Benth. ; *Maxillaria cristata* Lindl. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes groupés, souvent comprimés, ovoïdes, bifoliés, longs de 5 cm. Feuilles lancéolées-elliptiques, minces, plissées, jusqu'à 18 × 3 cm. Inflorescences pendantes, basilaires, de 5-10 cm. Fleurs, 1-3, larges de 8 cm ou plus. Sépales et pétales blancs, striés de rouge, lancéolés, aigus, jusqu'à 5 × 1,5 cm. Labelle pourpre, blanc à la base, trilobé, à lobe médian hasté et fimbrié – Plante de la moitié nord du pays, notamment Petit Saut.

***Pelexia callifera*** **(C. Schweinfurth) Garay,** in *Bot. Mus. Leafl.* 28(4):343 (1980). Cranichideae.
Syn. : *Spiranthes callifera* C. Schweinf. – Description : Terrestre acaule. Feuilles en rosace, ovales-lancéolées, aiguës, rouge brunâtre, jusqu'à 9,5 × 3,5 cm. Inflorescence terminale érigée, en racème, longue de 20 cm. Fleurs crème, tomenteuses. Sépale dorsal oblancéolé, aigu, concave,

jusqu'à 16 × 5 mm ; sépales latéraux oblancéolés, acuminés, soudés à la base, de moins de 13 mm de longueur ; pétales obliquement oblancéolés, jusqu'à 15 × 2,3 mm. Labelle trilobé, oblancéolé, auriculé, 26 × 5 mm, à lobe médian ovale, réfléchi à l'apex. Eperon soudé à l'ovaire, de 26 mm – Uniquement dans la zone centrale, notamment Saül-Inini (NY).

***Pelexia delicatula*** **Szlachetko & Veyret,** in *Fragm. Flor. Geobot.* 39(2):471 (1994). Cranichideae.
Description : Terrestre à tige de 24 cm, bifoliée à la base. Feuilles elliptiques-lancéolées, à pétioles longs et étroits. Inflorescence de 8 cm, à 4 fleurs tubulaires à la base, peu ouvertes au sommet, à éperon en forme de sac. Bractées florales de 28 mm, trinervurées. Sépale dorsal oblong, 17 × 3 mm, à sommet linéaire en capuchon ; sépales latéraux obliquement oblongs, 22 × 4 mm ; pétales linéaires à la base, rhomboïdes, asymétriques au sommet, 15 x 4 mm. Labelle fin, délicat ; hypochile panduriforme, ; épichile cordé, papilleux, à bords crénelés – Le spécimen type est de Guyane française, en Haute Approuage sur les rives du Saut Mais (Szlachetko & Veyret, 1994a).

***Pelexia goninensis*** **(Pulle) Schlechter,** in *Beih. Bot. Centralbl.* 37(2):408 (1920). Cranichideae.
Syn. : *Spiranthes goninensis* (Pulle) C. Schweinf. ; *Stenorrhynchos goninensis* Pulle – Espèce rare, disséminée, observée notamment vers la Montagne de la Trinité et vers le Mont Saint-Marcel (CAY).

***Peristeria guttata*** **Knowles & Westcott,** in *Fl. Cab.* 2:99, t. 70 (1839). Maxillarieae.
Syn. : *Peristeria cerina* Lindl. var. *guttulata* Rchb. f. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes longs de 6-10 cm, souvent trifoliés. Feuilles lancéolées, plissées, jusqu'à 60 × 10 cm. Inflorescence courte, pendante, en racème. Fleurs subglobuleuses, d'environ 35 mm de diamètre, jaune brunâtre, ponctuées de marron, avec un labelle blanc, à marges ponctuées de rouge brun et maculé de rouge brun au centre. Sépales de 25 × 20 mm ; pétales moitié moins larges. Labelle trilobé, à base soudée à la colonne et épichile mobile connecté à l'hypochile – Plante de forêt de basse et moyenne altitude, notamment à Petit Saut.

***Peristeria pendula*** **W. J. Hooker,** in *Bot. Mag.* 63 :t. 3479 (1836). Maxillarieae.
Syn. : *Peristeria lentiginusa* Lodd. ; *P. maculata* hort. ex Loud. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes ovoïdes, longs de 8-15 cm, généralement trifoliés. Feuilles lancéolées-elliptiques, aiguës, jusqu'à 80 × 12 cm. Inflorescence pendante, en racème, de moins de 20 cm. Fleurs subglobuleuses, vert blanchâtre, ponctuées de pourpre, à labelle jaunâtre, ponctué de pourpre. Sépale dorsal ovale, obtus, concave, 28 × 35 mm ; sépales latéraux soudés à la base ; pétales semblables au sépale dorsal mais plus courts et plus étroits. Labelle trilobé, entouré des sépales latéraux, lobes latéraux érigés et lobe médian ovale-ligulé, obtus, recourbé, avec un cal en V – Espèce observée dans la région de Saül, et à Petit Saut.

***Phragmipedium caudatum*** **(Lindley) Rolfe,** in *Orchid Rev.* 4:332 (1896). Cypripedioideae.
Syn. : *Cypripedium caudatum* Lindl. ; *C. humboldtii* Warsc. & Rchb. f. ; *Selenipedium caudatum* (Lindl.) Rchb. f. ; *Paphiopedilum caudatum* (Lindl.) Pfitz. – Description : Epiphyte acaule. Feuilles linéaires-ligulées, bilobées, 16 × 2 cm. Inflorescences érigées, en racème, de moins de 20 cm. Fleurs jaunes, marquées de traces rose mauve. Sépale dorsal érigé, oblong-elliptique, à marge ondulée, 35 × 13 mm ; sépales latéraux soudés, ovales, aigus, 3 × 1 cm ; pétales lancéolés, 13 × 0,6 cm, avec une queue filiforme, pendante, torsadée. Labelle en sabot, 30 × 13 mm – Spécimen fleuri observé à Saül en 1993 (Pawilowski, 1994).

***Phragmipedium lindleyanum* (Schomburgk ex Lindley) Rolfe,** in *Orchid Rev.* 4:332 (1896). Cypripedioideae.
Syn. : *Cypripedium lindleyanum* Schomb. ex Lindl. ; *Paphiopedilum lindleyanum* (Schomb.) Pfitz. ; *Phragmopedilum lindleyanum* (Schomb.) Pfitz. ; *Selenipedium lindleyanum* (Schomb.) Rchb. f. – Description : Terrestre ou lithophyte. Feuilles linéaires-ligulées, aiguës, distiques, jusqu'à 50 × 6 cm. Inflorescence terminale, ramifiée, en panicule, jusqu'à 1 m de hauteur. Sépale dorsal vert brun à veines sombres, pétales verts avec l'apex pourpre, labelle brun bronze, ponctué de rouge. Sépale dorsal elliptique, obtus, 28 × 15 mm ; sépales latéraux soudés, ovales-elliptiques, de mêmes dimensions ; pétales ligulés, obtus, à bords ondulés, ciliés à l'apex, 40 × 8 mm. Labelle en sabot, 30 × 14 mm. Staminode trilobé – En forêt basse de savane et d'inselberg, dans le centre, notamment vers Saül-Inini (CAY, NY).

***Platystele ovalifolia* (H. Focke) Garay & Dunsterville,** in *Venez. Orch. Ill.* 2:268 (1961). Epidendreae.
Syn. : *Pleurothallis ovalifolia* (H. Focke) Rchb. f. ; *P. rhomboglossa* Rchb. f. ; *P. vaginula* Griseb. ; *Stelis ovalifolia* Focke – Description : Epiphyte miniature en tapis. Feuilles obovales, aiguës, coriaces, 5 × 3 mm. Inflorescences solitaires, en racème, habituellement avec une seule fleur ouverte à la fois. Fleurs de 2-3 mm de diamètre, ivoire. Sépales lancéolés-ovales, obtus ; pétales linéaires-oblancéolés. Labelle simple, lancéolé, aigu, long de moins de 1 mm – Espèce de la moitié nord-ouest du pays, notamment à Petit-Saut.

***Plectrophora cultrifolia* (Barbosa Rodrigues) Cogniaux,** in *Fl. Bras.* 3(6):185, pl.35 (1904). Maxillarieae.
Syn. : *Jansenia cultrifolia* Barb. Rodr. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes unifoliés, comprimés, longs de 1 cm. Feuilles lancéolées, aiguës, falciformes, 8,5 × 1 cm. Inflorescences solitaires. Fleurs jaune pâle. Sépale dorsal lancéolé-ovale, apiculé, 12 × 5 mm ; sépales latéraux de mêmes dimensions, soudés à la base, prolongés par un éperon de 2 cm ; pétales elliptiques, ondulés, à l'apex réfléchi, 12 × 8 mm. Labelle ovale, émarginé, tubulaire, 18 × 20 mm – Espèce du nord guyanais.

***Pleurothallis archidiaconi* Ames,** in *Sched. Orch.* 9:29 (1925). Epidendreae.
Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires de moins de 21 cm, entourées de gaines. Feuilles solitaires cordiformes, aiguës, coriaces, 10 × 5 cm. Inflorescences en racème. Fleurs longues de 6-8 mm, s'ouvrant par une, vert brun teinté de marron ; labelle marron rougeâtre, jaune au centre. Sépale dorsal elliptique, obtus, concave, érigé, à 3 veines ; sépales latéraux soudés, ovales-elliptiques, à 4 veines ; pétales ligulés. Labelle ovale – Espèce connue de la région de Saül, souvent nommée *Pleurothallis monocardia* Rchb. f., alors que, à notre connaissance, cette espèce n'existe pas en Guyane française.

***Pleurothallis aristata* W. J. Hooker,** in *Ann. Nat. Hist.* 2(11):329 (1839). Epidendreae.
Syn. : *Humboldtia aristata* (Hook.) O. Kuntze ; *P. dichotoma* Ames ; *P. divexa* Ames ; *P. helenae* Fawcett & Rendle ; *P. urbaniana* Rchb. f. – Description : Epiphyte cespiteux. Feuilles oblancéolées, tridentées, 25 × 5 mm. Inflorescence longue de 4-9 cm, en racème, avec une seule fleur s'ouvrant à la fois. Fleurs translucides, blanches, labelle ponctué de pourpre. Sépales lancéolés, acuminés, terminés en queue, jusqu'à 10 × 2 mm ; pétales lancéolés, aigus, à marge fimbriée, jusqu'à 3 × 1 mm. Labelle obscurément trilobé, ligulé ; lobes latéraux presque érigés ; lobe médian obtus, avec papilles, jusqu'à 3 × 1,6 mm – Spécimens collectés dans les monts du centre de la Guyane et dans la région Saül-Inini, ainsi qu'à Petit Saut. Là encore, la confusion règne parfois, du fait de la grande similitude avec *P. barberiana* (que Luer [1975] n'hésite pas à ranger dans la synonymie de *P. aristata*). Il semble toutefois acquis que *P. barberiana* n'existe pas en Guyane.

***Pleurothallis barbulata*** **Lindley,** in *Fol. Orchid. Pleuroth.* 40 (1859). Epidendreae.
Syn. : *Humboldtia barbulata* (Lindl.) O. Kuntze ; *Pleurothallis abjecta* Ames ; *P. barbata* Focke ; *O. ciliilabia* Schltr. ; *P. involuta* L. O. Williams ; *P. minima* C. Schweinf. ; *P. nubensis* Foldats – Description : Epiphyte cespiteux. Feuilles obovales émarginées, 6 × 3 mm. Inflorescences basilaires, érigées, en racème, de moins de 14 mm. Fleurs brunes, s'ouvrant généralement par une, labelle rouge brun aux marges ciliées. Sépale dorsal lancéolé-oblong, 3,7 × 1,5 mm ; sépales latéraux soudés, globalement elliptiques-oblongs, 2,8 × 2,2 mm ; pétales lancéolés-triangulaires entourant la colonne, 1,8 × 1,1 mm. Labelle ligulé, obtus, auriculé, mobile, 2,5 × 0,7 mm – Récolté dans la zone côtière, notamment à Petit Saut où il est fréquent, et à Saül-Inini.

***Pleurothallis barthelemyi*** **Luer,** in *Adansonia* (16) 2-4:231 (1994). Epidendreae.
Description : Epiphyte cespiteux. Feuilles érigées, coriaces, elliptiques, aiguës, jusqu'à 5,5 × 0,9 mm. Inflorescence en racème de 2-4 fleurs roses, longue de 1 cm environ, pédoncule de 5 mm compris. Bractées foliaires de 2 mm. Sépale dorsal linéaire-oblong, aigu, à 3 veines, 6,5 × 1,6 mm ; sépales latéraux aigus, connés en une lame bifide, 6 × 4,5 mm, formant un menton à la base de la colonne ; pétales linéaires-oblongs, aigus, denticulés, 2,8 × 0,7 mm. Labelle obovoïde, 3,5 × 1 mm, à apex arrondi et denticulé ; disque à 2 carènes denticulées – Le spécimen-type vient de Guyane française, dans les forêts humides de la piste de St.-Elie, à une altitude de 100 m (Luer, 1994).

***Pleurothallis brevipes*** **Focke,** in *Tijdschr. Wis.-Natuur. Wet.* 2:198 (1849). Epidendreae.
Syn. : *Humboldtia brevipes* (Focke) O. Kuntze – Description : Epiphyte cespiteux. Feuilles oblongues, aiguës, coriaces, jusqu'à 3,5 × 1 cm. Inflorescences en racème. Fleurs s'ouvrant une à une, translucides, orange, avec des traces rouges. Sépale dorsal lancéolé-ovale, jusqu'à 6 × 1,8 mm ; sépales latéraux obliquement lancéolés, 6 × 1,3 mm ; pétales lancéolés, aigus, jusqu'à 5 × 1 mm. Labelle oblong-lancéolé, à l'apex mucroné, à marges latérales fimbriées, de 2,5 × 1 mm – Observé uniquement dans la région de Saül-Inini.

***Pleurothallis cabellensis*** **Reichenbach f.,** in *Linnaea* 22:832 (1850). Epidendreae.
Syn. : *Humboldtia cabellensis* (Rchb. f.) O. Kuntze – Description : Epiphyte cespiteux, haut de moins de 3 cm. Feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës, longues de 15 mm, à l'apex tridenté. Inflorescences érigées, souvent ramifiées, en racème, 3-4 fois plus longues que les feuilles. Fleurs d'environ 6 mm de longueur. Sépale dorsal lancéolé, 7 mm, dont plus d'un tiers en queue filiforme ; sépales latéraux similaires, un peu plus courts, soudés sur la moitié de leur longueur ; pétales obliquement spatulés, longs de 1,6 mm. Labelle ligulé, à poils courts, à bords érigés et à apex retroussé – Connu de la région de Saül et récolté en petit nombre à Petit Saut.

***Pleurothallis ciliota*** **Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg..* 23:36 (1926). Epidendreae.
Syn. : *Pleurothallis curitybensis* Schltr. ex Mansf. – Description : Epiphyte subcespiteux rampant. Feuilles oblancéolées, mucronées, coriaces, jusqu'à 22 × 5 mm. Inflorescence érigée en racème, longue de 3 cm. Fleurs s'ouvrant une à une, marron, aux pétales foncés. Sépales lancéolés, aigus, les latéraux soudés au pied de la colonne, falciformes, jusqu'à 6 × 1,5 mm ; pétales oblongs, mucronés, 2,5 × 1 mm. Labelle trilobé, articulé ; lobes latéraux érigés ; lobe médian oblancéolé à l'apex mucroné. Colonne tri-acuminée – Connu de la région de Maripasoula et de Saül-Inini (CAY, NY).

***Pleurothallis consimilis*** **Ames,** in *Orchidaceae* 7:116 (1922). Epidendreae.
Description : Epiphyte à rhizome grimpant. Feuilles elliptiques-ovales, obtuses, 4 × 3 cm. Fleurs solitaires dans la base des feuilles, campanulées, blanches, rayées de rouge, le centre des sépales latéraux rouge et le labelle rose. Sépale dorsal spatulé, concave, 8 × 3 mm ; sépales latéraux soudés, lame globalement cordiforme, émarginée, concave, 7 × 6,5 mm ; pétales oblongs, aigus, 3 × 1,5 mm. Labelle trilobé ; lobes latéraux érigés ; lobe médian triangulaire, 4 × 2,5 mm – Connu uniquement de la région de Saül-Inini (CAY, NY).

***Pleurothallis discoidea*** **Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 21:sub t. 1797 (1835). Epidendreae.
Syn. : *Humboldtia discoidea* (Lindl.) O. Kuntze ; *Pleurothallis leptopetala* Cogn. – Description : Epiphyte cespiteux à tiges secondaires filiformes, jusqu'à 10 cm. Feuilles lancéolées, aiguës, coriaces, jusqu'à 8 × 1,5 cm. Inflorescence sessile, en racème, à la base des feuilles, aux fleurs jaune vert, s'ouvrant une à une. Sépale dorsal elliptique-ovale, obtus, concave, 4 × 3 mm ; sépales latéraux soudés en une lame elliptique-ovale, obtuse, concave, 5 × 3,5 mm ; pétales obliquement linéaires, aigus, 40 × 5 mm. Labelle triangulaire, à bord crispé, 3 × 2 mm – Collecté dans le sud-ouest de la Guyane, notamment à Saül-Inini (CAY, NY).

***Pleurothallis ephemera*** **Lindley,** in *Companion Bot. Mag.* 2:356 (1836). Epidendreae.
Syn. : *Humboldtia ephemera* (Lindl.) O. Kuntze ; *H. longirostris* (Focke) O. Kuntze ; *Pleurothallis longirostris* Focke ; *P. ochracea* Porsch ; *P. ornithorrhyncha* Hoehne ; *P. rostriflora* Rchb. f. – Connu uniquement par un spécimen récolté le long du Maroni (CAY).

***Pleurothallis glandulosa*** **Ames,** in *Sched. Orch.* 6:60 (1923). Epidendreae.
Syn. : *Pleurothallis pertenuis* C. Schweinf. ; *P. vittariifolia* Schltr. – Description : Epiphyte cespiteux, haut de 2-5 cm. Feuilles érigées, linéaires, à l'apex tridenté, jusqu'à 4 × 0,3 cm. Inflorescence de moins de 5 cm, glanduleuse, pubescente. Fleurs jaune vert à orange. Sépale dorsal elliptique-lancéolé, concave, 4 × 8 mm ; sépales latéraux soudés en une lame oblongue-lancéolée, 4 × 8 mm ; pétales obliquement obovales, à l'apex mucroné, 3 × 2 mm. Labelle linéaire-lancéolé, arqué, au sommet arrondi ou obtus et cilié, jusqu'à 4 × 2 mm ; dent à la base et disque glanduleux – Connu de la région de St-Laurent du Maroni, de Petit Saut (où il a été collecté sous le nom *P. vittariifolia* Schltr.) et de Saül.

***Pleurothallis grobyi*** **Bateman ex Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 21:t. 1797 (1835). Epidendreae.
Syn. : *Humboldtia grobyi* (Lindl.) O. Kuntze ; *H. marginalis* (Rchb. f.) O. Kuntze; *P. choconiana* Wats. ; *P. marginalis* Rchb. f. ; *P. marginata* Lindl. – Description : Epiphyte cespiteux, haut de 3-15 cm. Feuilles coriaces, obovales-oblongues, rétuses à l'apex, jusqu'à 7 × 1 cm. Inflorescences érigées, solitaires, de moins de 16 cm. Fleurs verdâtres ou jaunes, striées de pourpre. Sépale dorsal ovale-lancéolé, acuminé, concave, jusqu'à 10 × 3 mm ; sépales latéraux soudés en une lame ovale-elliptique, concave, bidentée à l'apex, jusqu'à 11 × 6 mm ; pétales ovales-lancéolés, 2 × 1 mm. Labelle ligulé ou oblong, arrondi ou obtus à l'apex, canaliculé, jusqu'à 3 × 1 mm – Récolté dans la zone centrale nord, de Saint-Eloi à la côte, jusqu'à Petit Saut.

***Pleurothallis lanceana*** **Loddiges,** in *Bot. Cab.* 18(177):t. 1767 (1832). Epidendreae.
Syn. : *Humboldtia ciliata* (Knowl. & Westc.) O. Kuntze ; *H. crassifolia* (Focke) O. Kuntze ; *H. lanceana* (Lodd.) O. Kuntze ; *H. plumosa* (Lindl.) O. Kuntze ; *Pleurothallis ciliata* Knowl. & Westc. ; *P. crassifolia* Focke ; *P. huebneri* Schltr. ; *P. minax* Rchb. f. ; *P. plumosa* Lindl. – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires jusqu'à 6 cm. Feuilles oblongues, obtuses, jusqu'à 9 × 3 cm. Inflorescence en racème, plus longue que les feuilles et naissant à leur base. Fleurs distiques, sépales jaune moutarde avec des lueurs de pourpre sur le sépale

dorsal ; pétales jaune d'or avec des traces de rose ; labelle jaune brun ponctué de marron. Sépale dorsal linéaire, aigu, à l'apex charnu, 10 × 1,5 mm ; sépales latéraux soudés sur une partie de leur longueur, ensemble elliptique, concave, pubescent, 10 × 5 mm ; pétales ovales, aigus, à marge lacérée, 3 mm de longueur. Labelle elliptique, avec des papilles, 3 × 2 mm – Récolté dans les montagnes du centre jusqu'à Saül et Petit Saut (où il est peu commun).

***Pleurothallis nanifolia*** **Foldats,** in *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 22:258 (1961). Epidendreae. Description : Epiphyte rampant. Feuilles ovales, presque rondes, jusqu'à 8 × 6 mm. Inflorescences à la base des feuilles, solitaires. Fleurs translucides, jaunes. Sépales oblongs-lancéolés, aigus, 4 × 1 mm ; pétales oblongs-oblancéolés, aigus, 3 × 1 mm. Labelle trilobé, lancéolé, auriculé ; lobes latéraux érigés ; lobe médian linéaire, aigu, 2,3 × 0,7 mm – Cette espèce appartient à un complexe encore trop mal connu. Le nom adopté ici pourrait changer après étude d'autres spécimens. Originaire de la région de Saül-Inini (NY).

***Pleurothallis picta*** **Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 21:sub t. 1797 (1835). Epidendreae. Syn. : *Pleurothallis densifolia* Rolfe ; *P. pluriflora* Cogn. – Description : Epiphyte cespiteux. Feuilles linéaires-spatulées, obtuses, jusqu'à 6,5 × 0,6 cm. Inflorescence en racèmes de moins de 14 cm. Fleurs vert jaune. Sépale dorsal elliptique-ovale, concave, 4 × 3 mm ; sépales latéraux soudés en une lame elliptique-ovale, concave, 5 × 3,5 mm ; pétales linéaires, aigus, 4 × 0,5 mm. Labelle triangulaire à l'apex bifide ou émoussé, 3 × 2 mm – Commun en Guyane, collecté notamment dans la région de Saül et à Petit Saut.

***Pleurothallis polygonoides*** **Grisebach,** in *Fl. Brit. W. I.* 7:609 (1864). Epidendreae. Syn. : *Humboldtia polygonoides* (Griseb.) O. Kuntze – Description : Epiphyte à rhizome rampant. Feuilles oblongues, obtuses, mucronées, jusqu'à 18 × 5 mm. Inflorescences solitaires, plus courtes que les feuilles. Fleurs jaune brun, pétales et labelle marron. Sépale dorsal ovale, subaigu, 3,5 × 2 mm ; sépales latéraux lancéolés, obliquement falciformes, 3,8 × 1,4 mm ; pétales lancéolés, aigus, 2,4 × 0,8 mm. Labelle trilobé, auriculé, pubescent ; lobes latéraux obliquement triangulaires, érigés ; lobe médian ligulé, obtus, 2,5 × 1,4 mm – Connu uniquement de la région de Saül et de Petit Saut.

***Pleurothallis pruinosa*** **Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 28:misc. 75 (1842). Epidendreae. Syn. : *Humboldtia pruinosa* (Lindl.) O. Kuntze ; *Pleurothallis flavida* (H. Focke) Lindl. ; *P. pauciflora* Schltr. ; *Stelis flavida* H. Focke – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires de moins de 6 cm. Feuilles oblongues-lancéolées, aiguës, coriaces, jusqu'à 28 × 7 mm. Inflorescence en racème, à la base des feuilles et de même longueur environ. Fleurs translucides, vertes. Sépale dorsal lancéolé, obtus, concave, 3,5 × 1,8 mm ; sépales latéraux soudés, obscurément émarginés, concaves, ensemble 3,3 × 2 mm ; pétales linéaires-filiformes, aigus, 3 × 0,3 mm. Labelle simple, ovale, obtus, 1,5 × 1 mm – Espèce commune en Guyane.

***Pleurothallis pubescens*** **Lindley**, in *Coupanion Bot. Mag.* 2:355 (1936). Epidendreae. Syn. : *Pleurothallis bourgeaui* Kraenzl. ; *P. bufonis* Klotzsch ; *P. janeirensis* Barb. Rodr. ; *P. mandibularis* Kraenzl. ; *P. polystachya* A. Rich. & Gal. ; *P. riograndensis* Barb. Rodr. ; *P. smithiana* Lindl. ; *P. truxillensis* Rchb. f. ; *P. vittata* Lindl. – Description : Epiphyte cespiteux à tiges secondaires de moins de 8 cm. Feuilles solitaires, concaves, parfois tachées de pourpre, jusqu'à 8 × 2,5 cm. Inflorescence en racème dans la base de la feuille, plus courte qu'elle. Fleurs distiques, translucides, brunes, striées et ponctuées de pourpre, pétales blancs, ponctués de pourpre. Sépale dorsal oblancéolé, aigu, 8,5 × 2,5 mm ; sépales latéraux soudés en une lame elliptique, 9 × 4,5 mm ; pétales spatulés, presque ronds, fimbriés, 2 × 1,8 mm. Labelle trilobé long de 2,5 mm ; lobes latéraux obliquement triangulaires, érigés ; lobe médian oblong à 2 crêtes centrales – Observé, pour la Guyane, uniquement dans la zone de Saül-Inini.

***Pleurothallis ruscifolia* (Jacquin) R. Brown,** in *Hortus Kew.* ed. 2, 5:211 (1813). Epidendreae.
Syn. : *Dendrobium ruscifolium* (Jacq.) Sw. ; *Epidendrum ruscifolium* Jacq. ; *Humboldtia laurifolia* (H. B. K.) O. Kuntze ; *H. ruscifolia* (Jacq.) O. Kuntze ; *H. succosa* Pav. ex Lindl. ; *Pleurothallis glomerata* Ames ; *P. laurifolia* H. B. K. ; *P. multicaulis* Poepp. & Endl. ; *P. ruscifolia* (Jacq.) R. Br. var. *caquetana* Schltr. ; *P. succosa* Lindl. – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires jusqu'à 12 cm. Feuilles solitaires, lancéolées, aiguës, jusqu'à 10 × 3 cm. Inflorescences à la base des feuilles. Fleurs ouvertes simultanément, translucides, jaune vert pâle, odorantes. Sépale dorsal ovale, acuminé, concave, 5 × 3,5 mm ; sépales latéraux soudés, en tout 5 × 2,5 mm ; pétales linéaires, 3 × 0,5 mm. Labelle lancéolé, avec un pseudo-sac à la base, 1 × 0,7 mm – Récolté dans les montagnes du centre-ouest, notamment sur le Mont Galbao.

***Pleurothallis sclerophylla* Lindley**, in *Edwards's Bot. Reg.* 21:sub t. 1797 (1835). Epidendreae.
Syn. : *Anathallis secunda* Barb. Rodr. ; *Humboldtia sclerophylla* (Lindl.) O. Kuntze ; *H. stenopetala* (Lodd. ex Lindl.) O. Kuntze ; *Pleurothallis dolichopus* Schltr. ; *P. dolichopus* Schltr. var. *bradeorum* Schltr. ; *P. listrostachys* Rchb. f. ; *P. ottonis* Schltr. ; *P. racemosa* (Barb. Rodr.) Cogn. ; *P. stenopetala* Lodd. ex Lindl. ; *P. tricora* Schltr. ; *P. triura* Schltr. ; *P. urosepala* Lehm. & Kraenzl. – Description : Epiphyte cespiteux, à tiges secondaires de moins de 6 cm. Feuilles oblancéolées, obtuses, coriaces, jusqu'à 9 × 2,2 cm. Inflorescence en racème, plus longue que les feuilles. Fleurs crème pâle. Sépales linéaires-filiformes, jusqu'à 18 × 2 mm, couverts de trichomes blancs, les latéraux soudés à la base ; pétales oblongs-elliptiques, arrondis à l'apex, 2 × 1 mm. Labelle oblong, frangé à l'apex, 2 × 0,7 mm – Connu des forêts submontagnardes de Saül-Inini et récolté notamment sur le Mont Galbao.

***Pleurothallis semperflorens* Lindley,** in *Fol. Orchid. Pleurothl.* 40 (1859). Epidendreae.
Syn. : *Humboldtia semperflorens* (Lindl.) O. Kuntze ; *Pleurothallis acuminata* Focke – Description : Epiphyte cespiteux. Feuilles spatulées, subaiguës, coriaces, jusqu'à 15 × 5 mm. Inflorescences basilaires, en racème, longues de 4 cm. Fleurs s'ouvrant une à une, translucides, jaunes. Sépales lancéolés, avec une queue, parfois concaves, 5 × 1,5 mm ; bases des sépales latéraux soudées ; pétales oblongs, subaigus, fimbriés, 1,8 × 0,7 mm. Labelle oblong, à bords dressés, frangé à l'apex, articulé – Collecté dans la moitié ouest de la Guyane, en particulier dans les régions de Saül et de Petit Saut.

***Pleurothallis seriata* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 26:misc. 75 (1840). Epidendreae.
Syn. : *Pleurothallis diffusiflora* C. Schweinf. ; *P. sphaeroglossa* Hoehne – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires de 1 cm. Feuilles elliptiques, obtuses, 4 × 1,4 cm. Inflorescences en racème jusqu'à 14 cm. Fleurs s'ouvrant une à une, jaunâtres, ponctuées de pourpre. Sépale dorsal obovale, arrondi, 6 × 2,8 mm ; sépales latéraux soudés en une lame ovale-elliptique, 6 × 4 mm ; pétales spatulés, apiculés, 2,5 × 1,5 mm. Labelle trilobé, 3 × 1,5 mm ; lobes latéraux en crochet ; lobe médian tronqué, à base sphérique – Récolté dans la région de Cayenne et de Saül-Inini (CAY, NY).

***Pleurothallis spiculifera* Lindley,** in *Fol. Orchid Pleurothl.* 43 (1859). Epidendreae.
Syn. : *Humboldtia spiculifera* (Lindl.) O. Kuntze ; *Pleurothallis acutissima* Lindl. – Description : Epiphyte rampant. Feuilles linéaires-lancéolées, aiguës, à l'apex tridenticulé, jusqu'à 17 × 4 mm. Inflorescences en racèmes. Fleurs longues de moins de 5 mm, marron, avec le centre du labelle jaune. Sépales lancéolés, obtus, 4,3 × 1,6 mm ; pétales linéaires, aigus, 4,3 × 0,9 mm. Labelle trilobé, long de 3 mm ; lobes latéraux dressés, falciformes ; lobe médian triangulaire, aigu – Connu dans les $^3/_4$ est du pays, notamment sur le Mont Galbao.

***Pleurothallis suspensa* Luer,** in *Selbyana* 7(1):124 (1982). Epidendreae.
Syn. : *Pleurothallis penduliflora* auct. non Kraenzl. – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires de 14 cm. Feuilles ovales-elliptiques, aiguës, jusqu'à 10 × 4 cm. Inflorescences en racème, à la base des feuilles, arquées, aussi longues que les feuilles. Fleurs pourpre foncé. Sépale dorsal lancéolé, subaigu, concave, 7 × 2,5 mm ; sépales latéraux soudés en une lame ovale, subaiguë, concave, 6,5 × 5 mm ; pétales linéaires, 5 × 0,5 mm. Labelle trilobé, 1,8 × 2 mm ; lobes latéraux entourant la colonne ; lobe médian apiculé – Espèce commune dans la région de Saül, et notamment sur le Mont Galbao. Elle a pu être parfois prise pour *P. penduliflora* Kraenzl., mais cette dernière espèce semble limitée aux régions andines.

***Pleurothallis uniflora* Lindley,** in *Companion Bot. Mag.* 2:355 (1836). Epidendeae.
Syn. : *Epidendrum marginatum* L. C. Rich. ; *Humboldtia striata* (Focke) O. Kuntze ; *H. uniflora* (Lindl.) O. Kuntze ; *Pleurothallis marginata* (L. C. Rich.) Cogn. ; *P. striata* Focke – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires de 15 mm. Feuilles oblancéolées, à l'apex tridenté, 7 × 1,2 cm. Inflorescences en racème, à la base des feuilles, longues de 4 cm environ. Fleurs orange. Sépale dorsal elliptique-obovale, 8,8 × 3 mm ; sépales latéraux oblongs, aigus, soudés sur presque toute leur longueur, 6,5 × 2,3 mm ; pétales obliquement spatulés, 2 × 1 mm. Labelle en forme de truelle, 2,5 × 1,5 mm – Connu dans la moitié nord du pays (CAY, NY).

***Polystachya concreta* (Jacquin) Garay & Sweet,** in *Fl. Less. Antilles* 178 (1974). Epidendreae.
Syn. : *Callista flavescens* (Bl.) O. Kuntze ; *Cranichis luteola* Sw. ; *Dendrobium flavescens* (Bl.) Lindl. ; *Dendrorchis minuta* (Aublet) O. Kuntze ; *Epidendrum minutum* Aublet ; *Onychium flavescens* Bl. ; *Polystachya flavescens* (Bl.) J. J. Sm. ; *P. luteola* (Sw.) Hook. ; *P. minuta* (Aublet) Cordemois – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes fusiformes-ovoïdes, jusqu'à 10 cm de longueur. Feuilles linéaires-lancéolées, subaiguës, jusqu'à 31 × 4 cm. Inflorescences terminales, en panicule. Fleurs odorantes, jaune vert. Sépale dorsal ovale, aigu ou apiculé, concave, 2,5 × 5 mm ; sépales latéraux obliquement triangulaires, soudés à la colonne ; pétales linéaires à spatulés, jusqu'à 5 × 1 mm. Labelle trilobé, long de 3-4,5 mm ; lobes latéraux falciformes ; lobe médian oblong, émarginé – Espèce commune dans la zone côtière, le bassin inférieur du Sinnamary et la région de Saül.

***Polystachya foliosa* (Lindley) Reichenbach f.,** in *Ann. Bot. Syst.* 6(4):640 (1863). Epidendreae.
Syn. : *Dendrorchis caracasana* (Rchb. f.) O. Kuntze ; *Polystachya altilamellata* Schltr. ; *P. amazonica* Schltr. ; *P. caracasana* Rchb. f. ; *P. cerea* Lindl. ; *P. clavata* Lindl. ; *P. costaricensis* Schltr. ; *P. cubensis* Schltr. ; *P. ecuadorensis* Schltr. ; *P. guatemalensis* Schltr. ; *P. luebneri* Schltr. ; *P. minor* Fawc. & Rendle ; *P. panamensis* Schltr. ; *P. poeppigii* Schltr. ; *P. powellii* Ames ; *P. weiggeltii* Rchb. f. ; *Stelis foliosa* Lindl. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes ovoïdes trifoliés, longs de 2 cm. Feuilles spatulées, obliquement bilobées, jusqu'à 33 × 3 cm. Inflorescences terminales en panicule, à bractées tubulaires. Fleur jaune vert. Sépale dorsal ovale, aigu, 3 × 2 mm ; sépales latéraux obliquement ovales, aigus, concaves, 3,7 × 2,7 mm ; pétales oblancéolés, arrondis à l'apex, 2,5 × 0,7 mm. Labelle trilobé, long de 4 mm ; lobes latéraux obliquement triangulaires, érigés ; lobe médian oblong émarginé, à l'apex réfléchi – Commun dans toute la Guyane.

***Polystachya nana*** **Poeppig & Endlicher,** in *Index Sem. (Berlin)* 12 (1853). Epidendreae. Quelques rares collectes (CAY) dans la partie sud de la Guyane, le long des cours supérieurs du Maroni et de l'Oyapok.

***Polystachya stenophylla*** **Schlechter,** in *Beih. Bot. Centralbl.* 42(2):113 (1925). Epidendreae. Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes tri ou quadrifoliés, ovoïdes. Feuilles linéaires, aiguës, jusqu'à 19 × 0,4 cm. Inflorescences terminales, dressées, en panicules, jusqu'à 17 cm de longueur. Fleurs vert jaune. Sépale dorsal ovale, aigu, acuminé, 2,2 × 1,3 mm ; sépales latéraux obliques, 2,5 × 2 mm ; pétales oblancéolés, aigus, acuminés, 2 × 0,4 mm. Labelle trilobé, long de 2,3 mm ; lobes latéraux obliquement rhombiformes ; lobe médian de même forme et réfléchi à l'apex – Espèce connue uniquement de la région de Saül-Inini (NY).

***Prescottia stachyoides*** **(Swartz) Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 22:sub t. 1916 (1836). Cranichideae.
Syn. : *Cranichis stachyoides* Sw. ; *Prescottia colorans* Lindl. ; *P. longipetiolata* Barb. Rodr. ; *P. petiolaris* Lindl. – Description : Terrestre, parfois lithophyte, atteignant 80 cm (y compris une inflorescence de 25 cm). Rhizome poilu. Pétiole de 20 cm, rouge brun. Feuilles lancéolées, aiguës, trinervurées, 20 × 7,5 cm. Fleurs translucides, rouge brun, labelle vert olive. Sépales et pétales longs de 4 mm, oblongs, les sépales latéraux soudés à la base. Labelle entourant la colonne – En Guyane, connu uniquement des monts de la Trinité (CAY).

***Prosthechea aemula*** **(Lindley) W. E. Higgins,** in *Phytologia* 82(5):376 (1997). Epidendreae.
Syn. : *Epidendrum aemulum* Lindl. ; *E. aemulum* Lindl. var. *breviaristatum* Rchb. f. ; *E. fragrans* Sw. var. *aemulum* (Lindl.) Barb. Rodr. ; *E. fragrans* Sw. var. *breviaristatum* (Rchb. f.) Cogn. ; *Encyclia aemula* (Lindl.) Carnevali & Ramirez – Description : Epiphyte. Pseudobulbes unifoliés, ovoïdes-elliptiques, 1 × 4 cm, sur rhizome rampant. Feuilles elliptiques-lancéolées, 25 × 3 cm. Inflorescence en racème. Fleurs vert pâle, labelle blanc, veiné de pourpre. Sépales lancéolés, aigus, recourbés, 14 × 7 mm ; pétales oblongs, acuminés, jusqu'à 24 × 9 mm. Labelle simple, ovale, en forme de coquillage concave, jusqu'à 18 × 13 mm – Espèce souvent encore connue sous le nom de *Encyclia fragrans.* Les spécimens que nous avons pu observer (notamment sur l'Iracoubo) appartiennent à *Prosthechea aemula* et non à *P. fragrans,* qui fleurit sur des pseudobulbes matures alors que *P. aemula* fleurit sur des pseudobulbes en développement.

***Prosthechea calamaria*** **(Lindley) W. E. Higgins,** in *Phytologia* 82(5):377 (1997). Epidendreae.
Syn. : *Anacheilium calamarium* (Lindl.) Pabst ; *Encyclia organensis* (Rolfe) Pabst ; *E. pipio* (Rchb. f.) Pabst ; *E. calamaria* (Lindl.) Pabst ; *Epidendrum calamarium* (Lindl.) ; *E. organense* Rolfe ; *E. pipio* Rchb. f. – Description : Epiphyte, parfois lithophyte, ressemblant à un petit *Prosthechea aemula.* Pseudobulbes bifoliés, oblongs, hauts de 4 cm, sur rhizome rampant. Inflorescence en racème. Fleurs de 2 cm de diamètre, sépales vert clair, pétales jaune pâle, rayés de pourpre au centre, labelle crème à l'apex, vert à la base, lobe médian strié de pourpre – Récolté uniquement dans le Haut-Marouini (CAY).

***Prosthechea pygmaea* (Hooker) W. E. Higgins,** in *Phytologia* 82(5):380 (1997). Epidendreae.
Syn. : *Aulizeum pygmaeum* (Hook.) Lindl. ex Stein ; *Coelogyne triptera* Brongniart ; *Encyclia pygmaea* (Hook.) Dressl. ; *E. triptera* (Brongniart) Dressl. & Pollard ; *Epidendrum caespitosum* Poepp. & Endl. ; *E. monanthum* Steudel ; *E. pygmaeum* Hook. ; *E. uniflorum* Lindl. ; *Hormidium humile* (Cogn.) Schltr. ; *H. pseudopygmaeum* A. Finet ; *H. pygmaeum* (Hook.) Benth. & Hook. ex Hemsl. ; *H. tripterum* (Brongniart) Cogn. ; *H. uniflorum* (Lindl.) Heynhold ; *Microstylis humilis* Cogn. – Description : Epiphyte sur rhizome rampant. Pseudobulbes bifoliés, ovoïdes, jusqu'à 10 × 1 cm. Feuilles lancéolées-elliptiques, aiguës, environ 3 × 1 cm. Inflorescences en racème, dressées. Fleurs marron verdâtre, labelle blanc. Sépales lancéolés, aigus, 5 × 2 mm environ ; pétales linéaires-lancéolés, aigus, 4,5 × 0,8 mm. Labelle trilobé, 3 × 5 mm ; lobes latéraux érigés ; lobe médian triangulaire – Espèce commune dans la région de Saül-Inini (CAY, NY).

***Prosthechea vespa* (Velloso) W. E. Higgins,** in *Phytologia* 82(5):381 (1997). Epidendreae.
Syn. : *Anacheilium vespa* (Vell.) Pabst ; *Aulizeum variegatum* Lindl. ex Stein ; *Encyclia crassilabia* (Poepp. & Endl.) Dressl. ; *E. vespa* (Vell.) Dressl. ; *Epidendrum baculibulbum* Schltr. ; *E. christi* Rchb. f. ; *E. coriaceum* Parker ex Hook. ; *E. crassilabium* Poepp. & Endl. ; *E. feddeanum* Kraenzl. ; *E. longipes* Rchb. f. ; *E. pachysepalum* Klotzsch ; *E. pamploense* Rchb. f. ; *E. rhabdobulbon* Schltr. ; *E. saccharatum* Kraenzl. ; *E. tigrinum* Linden ex Lindl. ; *E. variegatum* Hook. ; *E. vespa* Vell. ; *Hormidium crassilabium* (Poepp. & Endl.) Brieger ; *Hormidium vespa* (Vell.) Ortiz-Valdivieso – Description : Epiphyte. Pseudobulbes bi ou trifoliés, ovoïdes, comprimés, 6 × 5 cm. Feuilles oblongues, aiguës, jusqu'à 25 × 5 cm. Inflorescence terminale, en racème. Fleurs vert blanchâtre, ponctuées de pourpre, labelle blanc, marqué de rose pourpre. Sépales obovales-elliptiques, environ 12 × 6 mm ; pétales spatulés, 11 × 4,5 mm. Labelle simple, obovale, apiculé, 8 mm de diamètre – Disséminé en forêt ripicole et savane roche dans les deux tiers ouest du pays, notamment vers Saül et Petit Saut. Il n'est pas impossible que, sous l'appellation *Prosthechea* (*Encyclia*) *vespa*, se cachent en réalité plusieurs espèces différentes. Une étude exhaustive du complexe est en cours et pourrait remettre en cause le nom de l'espèce observée en Guyane.

***Psychopsis papilio* (Lindley) H. G. Jones,** in *J. Barbados Mus. Hist. Soc.* 35(1):32 (1975). Maxillarieae.
Syn. : *Psychopsis picta* Raf. ; *Oncidium papilio* Lindl. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes comprimés, subsphériques, ridés, longs de 5 cm. Feuilles oblongues, marquées de pourpre, 20 × 5 cm. Inflorescence uniflore, jusqu'à 1 m de longueur, en racème. Fleurs de 10 cm de diamètre. Sépales pourpres ; pétales jaunes, tachés de brun orange ; labelle jaune, aux lobes latéraux maculés de brun rougeâtre et aux marges en anneau de même couleur. Sépale dorsal et pétales dressés, linéaires à spatulés, à marges ondulées ; sépales latéraux lancéolés, falciformes, à marges ondulées et crispées. Labelle trilobé ; lobes latéraux petits, ronds ; lobe médian arrondi, émarginé – Observé uniquement dans la région de Saül.

***Psygmorchis glossomystax* (Reichenbach f.) Dodson & Dressler,** in *Phytologia* 24(4):289 (1972). Maxillarieae.
Syn. : *Oncidium articulatum* Rand ; *O. glossomystax* Rchb. f. – Description : Epiphyte acaule aux feuilles en éventail, imbriquées, distiques, 20 × 3 mm. Inflorescences à grandes fleurs comparativement à la taille de la plante. Fleurs variant du jaune ponctué de pourpre au rose ponctué de brun. Sépale dorsal et pétales semblables, oblongs-elliptiques, apiculés, 2,8 × 1,8 mm ; sépales latéraux lancéolés, aigus, soudés à la base, 3 × 1 mm. Labelle plus large (15 mm) que long (13 mm), trilobé ; lobes latéraux larges de 15 mm ; lobe médian divisé, à cal quadrilobé, frangé aux sommets – Connu uniquement de la région de Saül-Inini (CAY, NY).

***Psygmorchis pumilio* (Reichenbach f.) Dodson & Dressler,** in *Phytologia* 24(4):288 (1972). Maxillarieae.
Syn. : *Oncidium gnomus* Kraenzl. ; *O. oberonia* Schltr. ; *O. pumilio* Rchb. f. ; *O. titania* Schltr. ; *Psygmorchis gnoma* (Kraenzl.) Dodson & Dressl. ; *Tolumnia pumilio* (Rchb. f.) Hoehne – Description : Epiphyte similaire à *Psygmorchis glossomystax,* avec des fleurs d'un jaune pur et un labelle plus long que large. Cal bilobé, dilaté vers l'avant et à marge dentée – Uniquement connu en forêt ripicole vers Saut Coton sur l'Ouaqui (CAY).

***Psygmorchis pusilla* (Linne) Dodson & Dressler,** in *Phytologia* 24(4):288 (1972). Maxillarieae.
Syn. : *Cymbidium pusillum* (L.) Sw. ; *Epidendrum pusillum* L. ; *E. ventilabrum* Vell. ; *Oncidium allemanii* Barb. Rodr. ; *O. iridifolium* Kunth ; *O. pusillum* (L.) Rchb. f. ; *Tolumnia pusilla* (L.) Hoehne – Description : Epiphyte similaire à *Psygmorchis glossomystax*, plus grand : feuilles jusqu'à 3 fois plus hautes ; sépales de 5 × 2 mm ; pétales de 8 × 4 mm ; labelle de 2 × 2 cm. Sépales, pétales et labelle jaunes, ponctués de rouge ; cal jaune, ponctué de rouge brun – Commun et abondant en forêt ripicole dans toute la Guyane.

**Quekettia microscopica Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 25:misc. 3 (1839). Epidendreae.
Description : Epiphyte acaule. Feuilles en éventail, subcylindriques, en alène, sillonnées, longues de 6 cm. Inflorescences basilaires. Fleurs tubulaires, s'ouvrant une à une, longues de 5 mm, jaune vert. Sépale dorsal linéaire, sépales latéraux lancéolés, soudés à mi-longueur, pétales obliquement oblongs. Labelle trilobé ; lobes latéraux auriculés ; lobe médian obovale – Plante de forêt montagneuse, observée dans les régions de Régina, Cayenne, Saül, Inini et Monts Atachi Bacca.

***Reichenbachanthus reflexus* (Lindley) Brade,** in *Rodriguesia* 1(2):55 (1935). Epidendreae.
Syn. : *Fractiunguis brasiliensis* Schltr. ; *F. reflexa* (Lindl.) Schltr. ; *Hexisea reflexa* (Lindl.) Rchb. f. & Griseb. ; *Reichenbachanthus modestus* Barb. Rodr. ; *Scaphyglottis reflexa* Lindl. – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges cylindriques pendantes. Feuilles semi-cylindriques, sillonnées, longues de 19 cm. Inflorescence fasciculée, à la base des feuilles. Fleurs vert pâle à labelle blanc marqué de pourpre. Sépale dorsal lancéolé, aigu, 5 × 2 mm ; sépales latéraux ovales, acuminés, obliques, 6 × 3 mm ; pétales lancéolés, aigus, 4,5 × 1 mm. Labelle trilobé, de 6 mm de diamètre ; lobes latéraux triangulaires ; lobe médian émarginé, réfléchi – Observé au nord-ouest du pays en forêt submontagnarde, où il est commun, notamment sur l'Inini, à Saül et Petit Saut.

***Rodriguezia candida* (Lindley) Christenson,** in *Phytologia* 71(6):443 (1992). Maxillarieae.
Syn. : *Burlingtonia candida* Lindl. ; *B. farmeri* hort. ex Williams – Description : Epiphyte. Pseudobulbes sur rhizome, comprimés, unifoliés, longs de 3 cm. Feuilles oblongues-elliptiques, 9-15 × 2-3 cm. Inflorescences arquées ou pendantes, en racème. Fleurs blanches, au labelle marqué de jaune. Sépale dorsal obovale, concave, 30 × 13 mm ; sépales latéraux soudés, longs de 30 mm ; pétales obliquement obovales, 33 × 17 mm. Labelle piriforme, émarginé, 54 × 27 mm – Espèce peu commune du nord-ouest du pays.

***Rodriguezia lanceolata*** **Ruiz & Pavon,** in *Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil.* 1:219 (1798). Maxillarieae.
Syn. : *Burlingtonia rosea* hort. ex Rand ; *Pleurothallis coccinea* Hook. ; *Rodriguezia secunda* H. B. K. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes oblongs-elliptiques, comprimés, 30 × 15 mm. Feuilles coriaces, linéaires-elliptiques, jusqu'à 24 × 3 cm. Inflorescence arquée, en racème, 15-38 cm. Fleurs variant du rose au pourpre. Sépale dorsal de 14 mm de longueur, ovale, concave ; sépales latéraux soudés, 10-15 mm de longueur ; pétales obovales, apiculés, longs de 9-12 mm. Labelle entier, 16 × 9 mm, oblong-ovale, émarginé, à marge ondulée. Cal orange – Espèce commune dans le nord, observée notamment dans la région de Saül et à Petit Saut où elle a été collectée en abondance.

***Rudolfiella aurantiaca*** **(Lindley) Hoehne,** in *Icon. Orchid. Brasil* 220 (1949). Maxillarieae.
Syn. : *Bifrenaria aurantiaca* Lindl. ; *Lindleyella aurantiaca* (Lindl.) Schltr. ; *Schlechterella aurantiaca* (Lindl.) Hoehne – Description : Epiphyte. Pseudobulbes subsphériques, comprimés, obscurément quadrangulaires, unifoliés, 5 × 4 cm. Feuilles oblongues, aiguës, jusqu'à 20 × 5 cm. Inflorescence de 30 cm, érigée ou pendante. Fleurs orange ou jaune orange, ponctuées de brun. Sépales oblongs-ovales, 15 × 6 mm environ ; pétales, 16 × 5 mm. Labelle trilobé, 15 × 10 mm ; lobes latéraux érigés, obovales ; lobe médian obliquement oblong, apiculé – Espèce relativement rare, collectée notamment en forêt submontagnarde au sud de Maripasoula, et bien connue des orchidophiles locaux.

***Sarcoglottis acaulis*** **(J. E. Smith) Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 6:53 (1919). Cranichideae.
Syn. : *Arethusa picta* Anderson ; *Gyrostachys picta* (Anderson) O. Kuntze ; *Narica moschata* Raf. ; *Neottia acaulis* J. E. Sm. ; *N. picta* (Anderson) R. Br. ; *Sarcoglottis allemanii* Barb. Rodr. ; *S. hunteriana* Schltr. ; *S. picta* (Anderson) Klotzsch ; *S. powellii* Schltr. ; *S. purpusianum* Schltr. ; *S. speciosa* C. Presl. ; *S. valida* Ames ; *Spiranthes acaulis* (J. E. Sm.) Cogn. ; *S. allemanii* (Barb. Rodr.) Cogn. ; *S. assurgens* Rchb. f. ; *S. picta* (Anderson) Lindl. ; *S. speciosa* (C. Presl.) Lindl. ; *Synoplectis picta* (Anderson) Raf. – Description : Terrestre en rosette de feuilles basilaires. Feuilles ovales-elliptiques, jusqu'à 30 × 6 cm, vert velouté taché de blanc. Inflorescence érigée, jusqu'à 75 cm, en racème. Fleurs érigées, vert blanchâtre, labelle blanc, veiné de vert. Sépale dorsal lancéolé, aigu, 14-40 × 3-5 mm ; sépales latéraux elliptiques, falciformes, larges de 7 mm ; pétales obliquement spatulés. Labelle obovale – Observé dans la moitié sud de la Guyane, notamment à Saül.

***Sarcoglottis amazonica*** **Pabst,** in *Bol. Inst. Nac. Pesq. Amaz. Manaus Bot.* 31:1 (1969). Cranichideae.
Espèce récoltée au sud de Saül et observée dans les forêts d'une large bande côtière (CAY).

***Sarcoglottis degranvillei*** **Szlachetko & Veyret,** in *Fragm. Flor. Geobot.* 39(2):473 (1994). Cranichideae.
Description : Terrestre à racines en grappe, à tige de 39-56 cm. Feuilles en rosette, pétiolées, ovales-lancéolées, 20 × 7 cm. Inflorescence de 15 cm, à 5 fleurs lâches, avec bractées. Fleurs dressées, défléchies au sommet. Sépale dorsal oblong-lancéolé, aigu, 20 × 4 mm ; pétales oblancéolés, aigus, 19 × 3 mm. Labelle subsessile, fin, comprimé vers l'apex – Le spécimen-type provient de Guyane française, Haute Approuage, sur les rives du saut Mais (Szlachetko & Veyret, 1994a).

***Scaphyglottis bifida*** **(Reichenbach f.) C. Schweinfurth**, in *Bot. Mus. Leafl.* 10:27 (1941). Epidendreae.
Syn. : *Hexadesmia bifida* Rchb. f. – Récolté sur les Monts Tumuc-Humac et sur l'Inini (CAY, NY).

***Scaphyglottis fusiformis*** **(Grisebach) Schultes,** in *Bot. Mus. Leaf.* 17:205 (1956). Epidendreae.
Syn. : *Hexadesmia brachyphylla* Rchb. f. ; *H. brachyphylla* Rchb. f. var. *longior* Schltr. ; *H. fusiformis* Griseb. ; *Scaphyglottis brachyphylla* (Rchb. f.) C. Schweinf. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes fusiformes, en chaine, longs de 4 cm. Feuilles solitaires, apicales, linéaires, émarginées, 10 × 0,5 cm. Inflorescences sessiles, fasciculées. Fleurs campanulées, vert pâle, à labelle blanc. Sépales lancéolés, aigus, 8 × 2 mm ; pétales oblongs-lancéolés, aigus, 8 × 2,5 mm. Labelle spatulé, tronqué, apiculé, soudé au pied de la colonne – Observé notamment dans la région de Saül, Mont Galbao, Inini.

***Scaphyglottis modesta*** **(Reichenbach f.) Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 23:46 (1926). Epidendreae.
Syn. : *Ponera modesta* (Rchb. f.) Rchb. f. ; *Tetragamestus modestus* Rchb. f. – Description : Epiphyte cespiteux formé d'une chaine de pseudobulbes bifoliés, fusiformes, superposés, de 10 cm ou plus. Feuilles oblongues-elliptiques, 12 × 2 cm. Inflorescence terminale. Fleurs campanulées, vert jaune, avec des traces de pourpre. Sépales ovales, 6 × 3 mm ; pétales oblongs, arrondis, 5 × 2,5 mm. Labelle trilobé, cunéiforme, long de 6 mm ; lobes latéraux érigés, arrondis ; lobe médian arrondi ou émarginé – Espèce commune, observée dans la zone côtière, à Petit Saut notamment, vers Saül et Maripasoula.

***Scaphyglottis ochroleuca*** **Schlechter,** in *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 6:123 (1914). Epidendreae.
Espèce récoltée en divers lieux, en forêt de faible altitude (CAY).

***Scaphyglottis prolifera*** **Cogniaux,** in *Fl. Bras.* 3(5):15 (1898). Epidendreae.
Syn. : *Isochilus proliferum* R. Br. ; *Scaphyglottis cuneata* Schltr. ; *S. gracilis* (Schltr.) Schltr. ; *S. wercklei* Schltr. ; *Tetragamestus gracilis* Schltr. – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes bifoliés, cylindriques-fusiformes, superposés en chaîne, 10 × 0,4 cm. Feuilles linéaires, émarginées, 6 × 0,5 cm. Inflorescence solitaire, terminale, enveloppée de bractées imbriquées. Fleurs blanches, à labelle pourpre. Sépales oblongs, obtus, 5 × 2 mm environ, les latéraux obliques ; pétales linéaires-lancéolés, obtus, 4 × 1 mm. Labelle obovale, émarginé, réfléchi à l'apex, 6 × 3,5 mm – Observé dans la moitié sud du pays, notamment dans la région de Saül-Inini (CAY, NY).

***Scaphyglottis sickii*** **Pabst,** in *Orquidea* 18:7 (1956). Epidendreae.
Description : Epiphyte. Pseudobulbes bifoliés, superposés en chaîne, fusiformes, érigés ou pendants, hauts de 2-6 cm. Feuilles lancéolées, aiguës, longues de 3-4 cm. Fleurs terminales, à base entourée de bractées imbriquées. Sépales ovales, 3 × 1 mm, les latéraux soudés à la base ; pétales linéaires, longs de 3 mm. Labelle obscurément trilobé, long de 2-3,5 mm ; lobes latéraux érigés, arrondis ; lobe médian elliptique, subaigu – Espèce largement répandue, observée notamment vers Sinnamary, St. Georges et Maripasoula.

***Scaphyglottis stellata* Loddiges ex Lindley,** in *Bot. Reg.* Misc. 44 (1889). Epidendreae.
Syn. : *Scaphyglottis amethystina* (Rchb. f.) Schltr. – Description : Epiphyte cespiteux à pseudobulbes bifoliés, cylindriques, superposés en chaîne. Feuilles linéaires, émarginées, coriaces, 10 × 0,8 cm. Inflorescences terminales, fasciculées. Fleur lavande à colonne améthyste. Sépales linéaires-lancéolés, aigus, 7 × 1,5 mm environ, le dorsal concave et les latéraux obliques ; pétales similaires au sépale dorsal. Labelle trilobé, cunéiforme ; lobes latéraux arrondis ; lobe médian émarginé – L'aire de distribution de cette espèce (y compris sous le nom de *S. amethystina*) est très vaste. En Guyane, elle a été observée dans le nord ainsi que dans la région de Saül : Mont Galbao, Inini.

***Scaphyglottis violacea* Lindley,** in *Bot. Reg.* 22:t. 19 (1901). Epidendreae.
Syn. : *Cladobium violaceum* Lindl. ; *Scaphyglottis rosea* Hook. ; *Ponera violacea* (Lindl.) Rchb. f. ; *P. rosea* (Hook.) Rchb. f. – Description : Epiphyte similaire à *Scaphyglottis stellata,* dont il ne diffère que par ses fleurs plus petites et violettes, avec un labelle blanc, charnu et canaliculé – Spécimens plusieurs fois récoltés dans la région de Saül-Inini. 24 spécimens collectés à Petit Saut et conservés aux Conservatoire et jardins botaniques de Nancy, ont été initialement enregistrés sous *S. graminifolia* (Ruiz & Pavon) Poepp. & Endl. (Chiron, 2002), car *S. violacea* était alors placé dans la synonymie de ce taxon, suivant en cela Brako & Zarucchi (1993). Une étude plus approfondie nous fait aujourd'hui distinguer ces deux taxons.

***Scelochilus ecalcaratus* Determann,** in *Selbyana* 7(1):88 (1982). Maxillarieae.
Description : Epiphyte cespiteux, pendant. Pseudobulbes unifoliés, comprimés, 15 × 3 mm. Feuilles elliptiques-lancéolées. Inflorescence uniflore, axillaire, haute de 4 cm. Fleurs campanulées, translucides, jaunes, aux pétales ponctués de rouge. Sépale dorsal oblong-obovale, aigu, 8 × 5 mm ; sépales latéraux oblongs, soudés à la base, 5 × 3 mm ; pétales obovales, arrondis, apiculés, 9 × 7 mm. Labelle simple, obovale, avec 2 crêtes parallèles sur le cal – Connu par des spécimens récoltés dans la région de Saül (CAY, NY).

***Schomburgkia marginata* Lindley,** in *Sert. Orch.*, t. 13 (1838). Epidendreae.
Syn. : *Cattleya marginata* (Lindl.) Beer ; *Bletia marginata* (Lindl.) Rchb. f. ; *Laelia marginata* (Lindl.) Williams – Description : Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes bifoliés, fusiformes, 8-24 × 2-4 cm. Feuilles oblongues-ligulées, rigides, coriaces, jusqu'à 30 × 6,5 cm. Inflorescence terminale, jusquà 60 cm. Sépales et pétales rouge brique, à marge jaune ; labelle blanc, avec des lueurs de rose sur les bords et l'apex. Sépales et pétales subsimilaires, oblongs-elliptiques, à marges ondulées, 20-22 × 8-9 mm. Labelle trilobé, 16 × 12 mm ; lobes latéraux oblongs ; lobe médian ovale, à marge ondulée, réfléchi à l'apex – « De nombreuses notes de Guyane sur *S. crispa* Lindl. concernent probablement *S. marginata* » (Christenson, 1997). La confusion, courante entre les 2 espèces, a sans doute une origine partielle dans un synonyme de *S. crispa* Lindl. nommé *S. marginata* Hook., non Lindl., 1839. Cette espèce, relativement rare, a été observée dans la région de Saül-Inini, ainsi que dans le bassin du Haut-Maroni, sur savane roche (CAY, NY).

***Scuticaria steelii* (Hooker) Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 29:misc. 14 (1843). Maxillarieae.
Syn. : *Maxillaria flagellifera* Lindl. ; *M. steelii* Hook. ; *Scuticaria keyseriana* hort. – Description : Epiphyte cespiteux à rhizome court. Feuilles cylindriques, en forme de fouet, longues de 1,50 m. Inflorescences en racème de 2-3 fleurs odorantes, vert jaune, irrégulièrement ponctuées de brun, labelle blanc verdâtre, veiné de brun. Sépale dorsal elliptique-lancéolé, 42 × 15 mm ; sépales latéraux obliquement oblongs-ovales, 32 × 20 mm ; pétales similaires au sépale dorsal, falciformes, 38 × 12 mm. Labelle trilobé, 32 × 40 mm ; lobes latéraux arrondis ; lobe médian émarginé. Cal à 5 dents et poils blancs – Observations disséminées, notamment dans la région de Saül et dans la partie nord-ouest du pays.

***Selenipedium palmifolium* (Lindley) Reichenbach f.,** in *Bonplandia* 2:116 (1854). Cypripedioideae.
Syn. : *Cypripedium palmifolium* Lindl. – Description : Terrestre jusqu'à 2 m de hauteur. Feuilles oblongues-elliptiques, pubescentes, jusqu'à 22 × 6 cm. Inflorescence jusqu'à 20 cm, à bractées lancéolées. Fleurs translucides, longues de 4 cm, jaunes ou vert pâle, labelle jaune pâle, ponctué de pourpre. Sépales ovales, les latéraux soudés, émarginés, 15-25 × 8-15 mm ; pétales linéaires, aigus, plats ou torsadés, jusqu'à 26 × 3 mm. Labelle en sabot, jusqu'à 27 × 18 mm – Récoltes rares, et disséminées : régions de Saül, du Sinnamary, de Cayenne (CAY, NY).

***Sigmatostalix amazonica* Schlechter,** in *Beih. Bot. Centralbl.* 42(2):148 (1925). Maxillarieae.
Description : Epiphyte de moins de 26 cm de hauteur. Pseudobulbes unifoliés, 4 cm de hauteur, avec bractées. Feuilles jusqu'à 15 cm. Inflorescences arquées, en racème. Fleurs jaunes, ponctuées de rouge ; labelle jaune à base rouge ; cal rose. Sépales et pétales lancéolés, 6 × 2 mm environ, les sépales latéraux falciformes. Labelle long de 7 mm, ovale, à bord ondulé – Rare, observé dans la moitié sud (Cremers & Hoff, 1992), mais aussi à Petit Saut, en très petit nombre (Chiron, 2002).

***Sobralia fragrans* Lindley,** in *Gard. Chron.* 598 (1853). Epidendreae.
Syn. : *Sobralia eublepharis* Rchb. f. ex Kraenzl. – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges comprimées, jusqu'à 45 cm de hauteur. Feuilles lancéolées, aiguës, à l'apex tridenté, 2,5 × 3 cm. Fleurs terminales, habituellement solitaires, crème blanchâtre, à gorge jaune. Sépales lancéolés, aigus, concaves, 30 × 6 mm ; pétales oblancéolés, 26 × 6 mm. Labelle oblong, fimbrié au sommet, 25 × 15 mm – Espèce assez rare, observée et collectée au Tumac-Humac, à Saül et vers Deux Branches sur le Sinnamary (initialement enregistrée sous *S. fimbriata* Poepp. & Endl. [Chiron, 2002]).

***Sobralia liliastrum* Lindley,** in *Gen. Sp. Orchid Pl.* 177 (1833). Epidendreae.
Syn. : *Cattleya liliastrum* (Lindl.) Beer ; *Epidendrum liliastrum* Salzm. ex Beer ; *Sobralia elisabethae* Schomb. ; *S. paradisiaca* Rchb. f. – Description : Epiphyte cespiteux, haut de 1 à plus de 2 m. Feuilles lancéolées, acuminées, 12-20 × 1-2 cm. Inflorescence terminale, au rachis en zigzag, couvert de bractées. Fleurs odorantes, de 10 cm de diamètre, blanches, veinées de jaune, ou roses, veinées de blanc. Labelle strobiliforme, à marges ondulées et crispées, rose ou blanc – Connu dans le nord-est de la Guyane (CAY).

***Sobralia macrophylla* Reichenbach f.,** in *Bot. Zeitung (Berlin)* 10:713 (1852). Epidendreae.
Syn. : *Cattleya chlorantha* (Hook.) Beer ; *Cyathoglottis macrantha* Lemaire ; *Sobralia aurantiaca* Linden & Rchb. f. ; *S. chlorantha* Hook. ; *S. rolfeana* Schltr. – Description : Terrestre, parfois épiphyte, pouvant atteindre 1,20 m de hauteur. Bas des tiges couvert de bractées sèches, au-dessus feuilles ovales, aiguës, glabres, 16 × 6 cm. Sépales lancéolés, crème verdâtre, 6 × 1 cm environ ; pétales obliquement lancéolés, blancs à crème, légèrement plus courts. Labelle spatulé, 6 × 3,5 cm, blanc ponctué de jaune dans le bas, crispé au sommet – Connu dans le bassin de l'Oyapok (CAY).

***Sobralia sessilis* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 27:misc. 3 (1841). Epidendreae.
Syn. : *Cattleya sessilis* (Lindl.) Beer ; *Sobralia galeottiana* A. Rich. – Description : Epiphyte cespiteux à tiges de plus de 1 m. Feuilles lancéolées, aiguës, 22 × 8 cm. Fleurs terminales, à vie brève. Sépales et pétales rose lavande, avec veine médiane blanche, lancéolés, aigus, environ 5 × 1,5 cm, les pétales un peu plus courts. Labelle blanc à la base, devenant graduellement jaune, orange et pourpre à l'apex, 5 × 3,5 cm, ovale, à bords recourbés à la base, à marge arrondie et crispée à l'apex – Commun dans le nord du pays, notamment sur la Comté, le Sinnamary, l'Acarouany. Observations éparses plus au sud.

***Sobralia stenophylla* Lindley,** in *Fol. Orchid. Sobralia* 2 (1854). Epidendreae.
Un exemplaire de cette espèce peu connue (dont le type provient du Guyana), collecté en 1969 sur savane roche le long de l'Oyapok, est conservé en herbier (P). Aucune autre observation précise à notre connaissance.

***Sobralia suaveolens* Reichenbach f.,** in *Gard. Chron. n.s.* 9:622 (1878). Epidendreae.
Syn. : *Sobralia epiphytica* Schltr. – Description : Epiphyte cespiteux, haut de 50 cm. Feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës, plissées, pentanervurées, jusqu'à 17 × 4 cm. Fleurs terminales, crème, presque sans pédoncule, s'ouvrant par 2, les labelles se touchant. Sépales et pétales linéaires-lancéolés, 20 × 5 mm. Labelle obscurément trilobé, cunéiforme, frangé à l'apex, 20 × 11 mm, à plusieurs crêtes longitudinales – Connu, en Guyane, dans la partie nord-est, depuis Saül (CAY, NY).

***Sobralia yauaperyensis* Barbosa Rodrigues,** in *Vellozia* ed. 2, 1:131 (1891). Epidendreae.
Description : Epiphyte à tiges dressées, cylindriques, comprimées, hautes de 1 m ou moins. Feuilles lancéolées, plissées, rigides, jusqu'à 16 × 5 cm. Fleurs terminales, sans pédoncule, rose-pourpre avec la gorge du labelle jaune. Sépales et pétales lancéolés, aigus, environ 65 × 25 mm, les pétales crénelés sur leur moitié sommitale. Labelle simple, 7 × 5,5 cm, obovale, émarginé, crénelé vers le sommet – Connu en forêt de faible altitude de la moitié est du pays, et collecté notamment à Petit Saut.

***Spiranthes tenuis* Lindley,** in *Gen. Sp. Orchid Pl.* 466 (1840). Cranichideae.
Syn. : *Gyrostachys tenuis* (Lindl.) O. Kuntze – Description : Terrestre de moins de 15 cm de hauteur, inflorescence comprise, à feuilles en rosette. Feuilles lancéolées, aiguës, longues de 4-6 cm. Inflorescence de 7-9 cm, à fleurs en spirale, tubulaires, de moins de 1 cm de longueur. Sépales érigés, groupés, oblongs, arrondis à l'apex, longs de moins de 5 mm ; pétales oblongs, falciformes, de 5 mm. Labelle cunéiforme, 4 × 3 mm, dentelé à l'apex – Connu par le type, de Guyane mais sans localisation.

***Stanhopea grandiflora* (Loddiges) Lindley,** in *Gen. Sp. Orchid Pl.* 158 (1832). Maxillarieae.
Syn. : *Ceratochilus grandiflorus* Lodd. ; *Stanhopea calceolata* Drapiez (?) ; *S. eburnea* Lindl. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes groupés, ovoïdes, longs de 35 mm. Feuilles solitaires, lancéolées-elliptiques, plissées, pétiolées, jusqu'à 25 × 10 cm. Inflorescences pendantes, en racème. Fleurs blanches. Sépale dorsal lancéolé, aigu, 7 × 3 cm ; sépales latéraux lancéolés-ovales, soudés à la base, 7 × 3,5 cm ; pétales lancéolés, aigus, à marges recourbées, 7 × 2 cm. Labelle long de 7 cm ; hypochile formant une poche, marqué de lignes rouges à l'extérieur, pubescent et orange à l'intérieur ; épichile triangulaire, aigu, convexe. Colonne longue de 7,5 cm – Espèce connue dans tout le pays et collectée notamment à Petit Saut.

***Stelis argentata* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 28:misc. 64 (1842). Epidendreae.
Syn. : *Stelis bernouilli* Schltr. ; *S. endresii* Rchb. f. ; *S. glandulosa* Ames ; *S. heylidiana* Focke ; *S. huebneri* Schltr. ; *S. leucopogon* Rchb. f. ; *S. littoralis* Barb. Rodr. ; S. *parvibracteata* Ames ; *S. praesecta* Schltr. ; *S. propinqua* Ames ; *S. violascens* Schltr. ; *S. yauaperyensis* Barb. Rodr. – Description : Epiphyte cespiteux à tiges secondaires de 5 cm, entourées de bractées. Feuilles oblancéolées, émarginées, coriaces, environ 10 × 2 cm. Inflorescences en racème, naissant à la base des feuilles, plus longues qu'elles. Fleur vert pourpre, s'inscrivant dans un triangle équilatéral de 1 cm de côté. Sépales ovales subaigus, à 2 veines, environ 5 mm de diamètre ; pétales insignifiants, subégaux au labelle, 0,8 × 1,5 mm – Abondant dans toute la Guyane, collecté en grand nombre à Petit Saut.

***Stelis guianensis*** **Rolfe,** in *Trans. Linn. Soc. London, Bot.* 6:59 (1901). Epidendreae.
Description : Epiphyte cespiteux à tiges secondaires de 1-1,5 cm. Feuilles lancéolées, à l'apex tridenté, 35 × 5 mm. Inflorescence en racème, naissant à la base des feuilles, nettement plus longue qu'elles. Fleurs s'inscrivant dans un triangle équilatéral de 3 mm de côté. Sépales ovales, subaigus, 1,5 mm de diamètre ; pétales rhombiformes, 0,6 mm de diamètre. Labelle presque rond, apiculé, 0,5 × 0,7 mm – Observé dans la région de Saül-Inini (NY).

***Stelis ophioglossoides*** **(Jacquin) Swartz,** in *J. Bot. (Schrader)* 2(2):239 (1799). Epidendreae.
Syn. : *Dendrobium ophioglossoides* (Jacq.) Sw. ; *Epidendrum ophioglossoides* Jacq. ; *E. trigoniflorum* Sw. – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires de 5-7 cm. Feuilles oblongues-elliptiques, 4-10 × 0,6-1,6 cm. Inflorescence souvent solitaire, plus longue que les feuilles, naissant à leur base. Fleurs jaune vert, ponctuées de pourpre. Sépales ovales, concaves, 3 mm de diamètre ; pétales obovales-triangulaires, 6 × 1 mm. Labelle à l'apex arrondi ou subtronqué, 6 mm de diamètre – Récolté sur le Sinnamary (notamment à Petit-Saut, en très petit nombre).

***Stelis papaquerensis*** **Reichenbach f.,** in *Linnaea* 22:822 (1850). Epidendreae.
Collecté dans la région de Paul-Isnard et à Petit Saut (en grand nombre).

***Stelis santiagoensis*** **Mansfeld,** in *Notizbl. Bot. Gart. Berlin* 10:239 (1928). Epidendreae.
Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires de 4 cm. Feuilles ligulées, émarginées, environ 10 × 1,4 cm. Inflorescences en racème, plus courtes que les feuilles. Fleurs campanulées, vert pâle. Sépales ovales, obtus, révolutés, 3 × 2 mm ; pétales concaves, triangulaires, 0,7 × 0,2 mm. Labelle ovale, 0,5 × 0,6 mm, au dos en carène – Observé à Petit Saut et dans la région de Saül.

***Tolumnia guianensis*** **(Aublet) Braem**, in *Orchideen* 37(2):58 (1986). Maxillarieae.
Syn. : *Ophrys guianensis* Aubl. ; *Oncidium guianense* (Aubl.) Garay – Le spécimen type de cette espèce provient de Guyane ; nous avons pu en retrouver un exemplaire en herbier (P) collecté par Leprieur sans localisation, sous le nom d'E*pidendrum guttatum*, puis identifié comme *Oncidium variegatum* par Reichenbach fils et enfin comme *O. guianense* par Christenson.

***Trichocentrum fuscum*** **Lindley,** in *Edwards's Bot. Mag.* 23:t.1951 (1837). Maxillarieae.
Syn. : *Trichocentrum cornucopiae* Linden & Rchb. f. ; *T. hartii* Rolfe ; *T. mattogrossense* Hoehne ; *T. pinelii* Lindl. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes enveloppés de bractées blanches. Feuilles lancéolées-ovales, vert sombre satiné, jusqu'à 10 × 2,5 cm. Pédicelles floraux avec bractées vertes. Sépales et pétales d'environ 10 × 5 mm, blancs à crème, souvent marqués de traces pourpres. Labelle de 3,5 cm y compris un éperon de 2 cm ; blanc à la base, jaune à l'apex. Cal couvert de poils pourpres, ayant des lobes latéraux jaunes striés de rouge brun – Plante récoltée uniquement aux Monts Atachi-Bakka, sous le nom de *T. cornucopiae* (CAY).

***Trichosalpinx ciliaris*** **(Lindley) Luer,** in *Phytologia* 54(5):395 (1983). Epidendreae.
Syn. : *Pleurothallis brevis* Schltr. ; *P. ciliaris* (Lindl.) Wms. ; *P. lepanthiformis* Rchb. f. ; *P. purpusii* Schltr. – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires de 5,5 cm, enveloppées de bractées brunâtres fimbriées. Feuilles vertes, parfois pourpre brun sur les bords. Inflorescence en racème, naissant à la base des feuilles. Fleurs campanulées, pourpre

foncé, 4 mm de longueur. Sépale dorsal ovale, subaigu, concave, 3 × 2 mm ; sépales latéraux elliptiques, partiellement soudés, arrondis, avec trichomes le long des marges et vers l'apex ; pétales ciliés à l'apex. Labelle simple, oblong, arrondi, auriculé, 2 × 0,6 mm – Observé à Petit Saut et dans la région de Saül.

***Trichosalpinx egleri* (Pabst) Luer,** in *Phytologia* 54(5):395 (1983). Epidendreae.
Syn. : *Pleurothallis egleri* Pabst – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires pendantes, 7-9 cm. Feuilles lancéolées, acuminées, plus ou moins teintées de pourpre, environ 5 × 1 cm. Inflorescence en racème, à la base des feuilles. Fleurs blanchâtres, avec le sommet des sépales, des pétales et du labelle pourpre. Sépale dorsal ovale, concave, 3,5 × 2 mm ; sépales latéraux soudés sur la moitié de leurs longueurs ; pétales oblongs, à l'apex cilié. Labelle oblong, auriculé, cilié, 1,7 × 0,7 mm – Connu dans le nord-est et dans la région de Saül-Inini (CAY, NY).

***Trichosalpinx orbicularis* (Lindley) Luer,** in *Phytologia* 54(5):396 (1983). Epidendreae.
Syn. : *Pleurothallis biflora* Focke ; *P. lancifera* Schltr. ; *P. orbicularis* (Lindl.) Lindl. ; *P. rotundata* C. Schweinf. ; *P. tachytheca* Lehm. & Kraenzl. ; *Specklinia orbicularis* Lindl. ; *T. oxychilos* Carnevali & Romero – Description : Epiphyte cespiteux. Tiges secondaires jusqu'à 3,5 cm, entourées de bractées ciliées. Feuilles rondes, vertes, plus ou moins teintées de pourpre. Inflorescence en racème. Fleurs jaune foncé, labelle marron. Sépales lancéolés, aigus, le dorsal 5 × 2 mm, les latéraux soudés à la base, 4,5 × 1,5 mm ; pétales oblongs, érodés à l'apex, 2 × 0,7 mm. Labelle triangulaire-ligulé, fimbrié, 3 × 1 mm – Espèce très commune en Guyane, notamment dans les régions de : Saül, Petit Saut, Caïman et l'Acarouany.

***Trigonidium acuminatum* Bateman ex Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 24:misc. 74 (1838). Maxillarieae.
Syn. : *Trigonidium peruvianum* Schltr. ; *T. subrepens* Rolfe ; *T. tenue* Lodd. ex Lindl. – Description : Epiphyte rampant. Pseudobulbes ovoïdes, comprimés, jusqu'à 4 cm de longueur. Feuilles longues de moins de 26 cm. Inflorescences couvertes de bractées tubulaires. Fleurs triangulaires, brun verdâtre, avec des bandes longitudinales brunes ; extrémités des pétales ponctuées de gris bleu ; lobe médian du labelle jaune. Sépales et pétales oblancéolés, les sépales formant un tube aux sommets réfléchis. Labelle trilobé, 45 × 25 mm ; lobes latéraux obliquement triangulaires ; lobe médian en forme de truelle, réfléchi à l'apex – Courant en forêt dans tout le pays, notamment dans les régions de Saül et de Petit Saut.

***Trigonidium obtusum* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 23:t. 1923 (1837). Maxillarieae.
Description : Epiphyte à rhizome rampant. Pseudobulbes espacés, ovoïdes, comprimés, 4,5 × 3 cm, généralement bifoliés. Feuilles oblongues-lancéolées, aiguës, environ 20 × 6 cm. Fleurs solitaires, tubulaires à la base. Sépales lancéolés, trapézoïdaux, longs de 4 cm ; pétales obovales, longs de 0,7 mm. Labelle long de 7-8 mm, trilobé ; lobes latéraux érigés ; lobe médian ligulé, courbé vers le bas – Connu de la région de Saül et des Monts Atachi-Bakka (CAY).

***Triphora amazonica* Schlechter,** in *Beih. Bot. Centralbl.* 42(2):75 (1925). Triphoreae.
L'herbier de Cayenne possède une récolte faite dans le nord-est, sur la crique Armontabo.

***Triphora surinamensis* (Lindley) Britton & Wilson,** in *Sci. Surv. Porto Rico & Virgin Islands* 5(2):184 (1924). Triphoreae.
Syn. : *Pogonia surinamensis* Lindl. – Description : Terrestre de 5-30 cm de hauteur. Tiges glabres, cylindriques, avec bractées de 25 mm. Feuilles ovales, trinervurées, jusqu'à 4 × 2 cm. Fleurs solitaires, pourpres ou roses, labelle rose. Sépales et pétales subsimilaires, linéaires,

jusqu'à 13 × 3 mm. Labelle trilobé, 10 × 7 mm ; lobes latéraux obliquement oblongs, arrondis ; lobe médian stipitiforme, avec 3 rangs de papilles au centre – Espèce disséminée dans la moitié nord du pays depuis la région de Saül-Inini (CAY, NY).

***Trisetella triglochin* (Reichenbach f.) Luer,** in *Phytologia* 47(2):58 (1980). Epidendreae.
Syn. : *Masdevallia allenii* Wms. ; *M. huebneri* Schltr. ; *M. trichaete* Rchb. f. ; *M. tridactylites* Rchb. f. ; *M. triglochin* Rchb. f. ; *M. tripeta* Rchb. f. ; *M. triseta* Rchb. f. ex Kraenzl. ; *Trisetella huebneri* (Schltr.) Luer ; *T. trichaete* (Rchb. f.) Luer ; *T. tridactylites (*Rchb. f.) Luer – Description : Epyphyte cespiteux. Feuilles linéaires, aiguës, 2-7 × 0,1-0,4 cm. Inflorescence en racème. Fleurs s'ouvrant successivement sur une hampe de 5-9 cm ; tépales rouge brun, terminés par une longue queue jaune, labelle pourpre. Sépale dorsal ovale, long de 3-6 mm ; sépales latéraux soudés en une lame elliptique, concave, longue de 8-21 mm ; pétales oblongs-lancéolés, tridentés, 3,5 mm de longueur. Labelle oblong-ovale, sillonné, long de 2-4 mm – Espèce collectée dans la région de Saül-Inini (CAY, NY).

***Uleiorchis ulaei* (Cogniaux) Handro,** in *Arq. Bot. Estado Sao Paulo* n.s. 3:175 (1958). Gastrodieae.
Syn. : *Uleiorchis cogniauxiana* Hoehne ; *Wullschlaegelia ulaei* Cogn. – Description : Terrestre saprophyte, sans chlorophylle. Tige à 2-3 bractées. Inflorescence dressée, en racème. Fleurs campanulées, blanc brunâtre, labelle jaune, taché de brun à la base. Sépales et pétales soudés sur presque toute leur longueur (jusqu'à 18 mm) ; sommets libres sur 2-4 mm. Labelle elliptique-ovale, 14 × 6 mm, rétréci au centre, à marge ondulée – Espèce rare, connue du centre du pays, notamment de Saül-Inini (CAY, NY).

***Vanilla barrereana* Veyret & Szlachetko,** in *Adansonia* (16) 2-4:219-223 (1994). Vanilleae.
Description : Liane grimpante. Feuilles lancéolées-linéaires, acuminées, environ 14 × 2,5 cm. Inflorescences à 6 fleurs. Bractées florales de moins de 1 cm. Sépale dorsal lancéolé, obtus, 32 × 7 mm ; sépales latéraux lancéolés, spatulés, 31 × 6 mm, à l'apex digitiforme ; pétales spatulés, 30 × 8 mm. Labelle partiellement soudé à la colonne, rhomboïde, obscurément trilobé, 29 × 23 mm ; lobes latéraux arrondis ; lobe central à bord crénelé et appendice apical charnu. Cal charnu, pubescent, fendu au milieu – Le spécimen-type est originaire du Haut Tampoc, Saut Pierourou (Szlachetko & Veyret, 1994b).

***Vanilla chamissonis* Klotzsch,** in *Bot. Zeitung (Berlin)* 4:564 (1846). Vanilleae.
Connu en Guyane uniquement le long de l'Oyapok (CAY).

***Vanilla leprieurii* R. Porteres,** in *Bul. Soc. Bot. France* 98:94 (1951). Vanilleae.
Cette espèce, dont le type est de Guyane française, est connue et récoltée dans la zone côtière, notamment à Petit-Saut.

***Vanilla mexicana* Miller,** in *Gard. Dict.* ed. 8, Vanilla n°1 (1768). Vanilleae.
Syn. : *Epidendrum vanilla* L. ; *Vanilla aromatica* Sw. ; *V. inodora* Schiede – Description : Liane succulente s'enracinant aux nœuds. Feuilles ovales, aiguës, 10-30 × 4-15 cm. Inflorescences dressées, en racème, à bractées proéminentes. Fleurs jaune vert, labelle blanc. Sépales lancéolés, obtus, réfléchis au sommet, à bords recourbés, environ 5 × 1,5 cm ; pétales lancéolés, aigus, réfléchis à l'apex, ondulés sur les bords, environ 5 × 1 cm. Labelle trilobé, soudé au pied de la colonne, tubulaire à sa base, 4,6 × 3,6 cm ; lobes latéraux enveloppant la colonne ; lobe médian elliptique, à 2 protubérances à la base – Disséminée dans toute la Guyane. Observée notamment dans la région de Saül et sur l'Acarouany.

***Vanilla odorata* C. Presl.,** in *Reliq. Haenk.* 1(2):101 (1827). Vanillae.
Syn. : *Vanilla ensifolia* Rolfe ; *V. uncinata* Huber ex Hoehne – Des collectes de cette espèce, le long de la rivière Yaloupi, sont conservées à l'herbier de Cayenne sous le nom de *Vanilla ensifolia.*

***Vanilla palmarum* (Salzmann ex Lindley) Lindley,** in *Gen. Sp. Orchid Pl.* 436 (1840). Vanilleae.
Syn. : *Epidendrum palmarum* Salzm. ex Lindl. ; *Vanilla lutea* Wright ex Griseb. – Description : Epiphyte grimpant, ne se développant apparemment que sur les palmiers, de préférence du genre *Mauritia.* Feuilles jaune vert, 11 × 7 cm. Inflorescence en racème court, à fleurs multiples, jaunes, à marges blanches sur le labelle et à poils jaunes sur le cal. Sépales et pétales nervurés, 7 × 1 cm. Labelle spatulé, long de 5 cm. Colonne jaune, couverte de poils blancs – Collectée au sud de Cayenne et vers Iracoubo.

***Vanilla planifolia* Jackson ex Andrews,** in *Bot. Repos.* 8:t. 538 (1808). Vanilleae.
Syn. : *Myrobroma fragrans* Salisb. ; *Vanilla fragrans* (Salisb.) Ames – Description : Liane succulente s'enracinant aux nœuds. Feuilles lancéolées, aiguës, 8-23 × 2-8 cm. Inflorescence en racème, à bractées réduites. Fleurs crème, labelle orange. Sépales oblancéolés, aigus, environ 8 × 1,5 cm ; pétales oblancéolés, obtus, légèrement plus petits que le sépale dorsal. Labelle obscurément trilobé, tubulaire, cunéiforme ; lobe médian à l'apex émarginé, environ 8 × 3 cm – Espèce observée (rarement) dans la région de Saül-Inini (NY).

***Vanilla pompona* Schiede,** in *Linnaea* 4:573 (1829). Vanilleae.
Syn. : *Vanilla grandiflora* Lindl. ; *V. claviculata* Lindl. ; *V. guianensis* Splitg. ; *V. lutescens* Moq. ex Dupuis ; *V. pittieri* Schltr. – Description : Liane grimpante. Feuilles ovales, aiguës, convexes, jusqu'à 18 × 8 cm. Inflorescences axillaires en racème. Fleurs crème, labelle orange. Sépales et pétales oblancéolés, obtus, 9 × 1,7 mm. Labelle entier, soudé à la colonne, tubulaire, évasé vers l'extrémité. Colonne de 6 mm, pubescente – Espèce observée à Saül (Christenson, 1997), sous le nom de *Vanilla grandiflora,* et dans la région de Cayenne, sans localisation (Cremers & Hoff, 1992), sous le nom de *V. pompona* (Christenson pense qu'il s'agit de deux espèces distinctes et que *V. grandiflora* est endémique de Saül alors que *V. pompona* pousse au Mexique et au Guatemala).

***Vanilla porteresiana* Szlachetko & Veyret**, in *Adansonia* 16(2-4):221 (1994 [1995]). Vanilleae.
Description : Liane grimpante, s'enracinant aux nœuds. Feuilles oblongues-lancéolées, acuminées, environ 20 × 4 cm. Inflorescence de 9 cm, à bractées de moins de 1 cm, portant environ 20 fleurs blanches campanulées. Sépale dorsal oblong-lancéolé ou ligulé, environ 20 × 4 mm ; sépales latéraux lancéolés, obtus, 19 × 5 mm, à l'apex digitiforme ; pétales ligulés-falciformes, de mêmes dimensions que les sépales latéraux. Labelle partiellement soudé à la colonne, 17 × 13 mm, ensemble rhomboïde, obscurément trilobé – L'espèce, dont le spécimen-type provient de la crique Mulet Mort, au sud de Saül (Szlachetko & Veyret, 1994b), est localisée dans la région de Saül.

***Vanilla wrightii* Reichenbach f.,** in *Flora* 48:273 (1865). Vanilleae.
Syn. : *Vanilla claviculata* Lindl. ; *V. gratiosa* Griseb. – Description : Liane grimpante, souvent sur les palmiers *Mauritia flexuosa.* Feuilles jusqu'à 7,5 × 3 cm. Inflorescence en racème court, à fleurs nombreuses, à bractées d'environ 1 cm de long. Sépales et pétales jaune vert à orange brun, 5 × 8 mm. Labelle blanc, taché de jaune au centre, enveloppant la colonne – Observé vers St. Laurent du Maroni.

***Wullschlaegelia aphylla* (Swartz) Reichenbach f.,** in *Bot. Zeitung (Berlin)* 21:131 (1863). Gastrodieae.
Syn. : *Cranichis aphylla* Sw. – Description : Terrestre saprophyte. Tige sans feuilles, pubescente, dressée, jusqu'à 30 cm. Inflorescence terminale en racème. Fleurs blanches, entièrement pubescentes. Sépales et pétales d'environ 2 mm de longueur. Labelle caché, à longs poils. Colonne courte avec un pied assez long – Espèce poussant en forêt claire, dans les zones côtières de sable blanc, entre Cayenne et Mana (CAY).

***Wullschlaegelia calcarata* Bentham,** in *J. Linn. Soc., Bot.* 18:342 (1881). Gastrodieae.
Description : Terrestre saprophyte. Tige sans feuilles de 40-50 cm, pubescente. Racines fusiformes. Inflorescence terminale en racème. Fleurs blanches, minuscules. Sépales et pétales connivents. Sépales concaves, pubescents, longs de 2 mm, les latéraux se terminant par un sac avec éperon de 2 mm ; pétales spatulés-oblongs. Labelle obovale, arrondi, apiculé, concave, long de 2 mm – Espèce disséminée de la côte au centre du pays (CAY, NY).

***Xylobium foveatum* (Lindley) Nicholson,** in *Ill. Dict. Gard.* 4:225 (1887). Maxillarieae.
Syn. : *Maxillaria concava* Lindl. ; *M. foveata* Lindl. ; *M. stachyobiorum* Rchb. f. ; *Xylobium concavum* (Lindl.) Hemsl. ; *X. ecuadorense* Rolfe ; *X. filomenoi* Schltr. ; *X. stachyobiorum* (Rchb. f.) Hemsl. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes piriformes, entourés de bractées brunes. Feuilles lancéolées, plissées, jusqu'à 50 × 8 cm. Inflorescences basilaires de 15 cm. Fleurs jaune pâle, avec de fines lignes orange à l'intérieur du labelle. Sépale dorsal lancéolé, aigu, environ 15 × 4 mm ; sépales latéraux obliquement lancéolés, aigus, 18 × 3 mm. Labelle ovale, arrondi à l'apex, obscurément trilobé, 10 × 7 mm – Espèce connue du bassin du Maroni.

***Xylobium variegatum* (Ruiz & Pavon) Garay & Dunsterville,** in *Venez. Orchid. Ill.* 2:342 (1961). Maxillarieae.
Syn. : *Dendrobium variegatum* (Ruiz & Pav.) Pers. ; *Maxillaria variegata* Ruiz & Pav. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes piriformes bi ou trifoliés, 9 × 5 cm. Feuilles acuminées, plissées, 30-95 × 3-10 cm. Inflorescence basilaire, en racème, de moins de 36 cm. Fleurs couleur chair, à nervures brunâtres et à l'apex du labelle rouge brun. Sépales et pétales lancéolés, les latéraux falciformes, les pétales plus courts et plus étroits que les sépales. Labelle trilobé, verruqueux, 25 ×8 mm, au lobe médian arrondi – Espèce observée dans les montagnes du centre et du sud, notamment vers Saül.

***Zygosepalum labiosum* (Richard) Garay**, in *Orquideologia* 1(3):2 (1967). Maxillarieae.
Syn. : *Epidendrum labiosum* Rich. ; *Menadenium labiosum* (Rich.) Cogn. ; *M. rostratum* (Hook.) Raf. ; *Zygopetalum rostratum* Hook. ; *Zygosepalum rostratum* Hook. – Description : Epiphyte. Pseudobulbes bifoliés, espacés de 5 cm sur un rhizome rampant. Feuilles lancéolées-ovales, aiguës, jusqu'à 26 × 5 cm. Inflorescence basilaire, solitaire. Fleurs de 11-21 cm de longueur. Sépales et pétales brun verdâtre, en dégradé de vert vers les bords et roses vers la base ; labelle blanc, strié de pourpre ; cal violet. Sépales et pétales lancéolés, acuminés, réfléchis. Labelle d'environ 4 cm de diamètre, largement ovale, acuminé – Espèce commune en Guyane, notamment à Petit Saut.

***Zygosepalum lindeniae* (Rolfe) Garay & Dunsterville,** in *Venez. Orch. Ill.* 3:336 (1965). Maxillarueae.
Syn. : *Menadenium lindeniae* (Rolfe) Cogn. ; *Zygopetalum lindeniae* Rolfe – Description : Epiphyte. Pseudobulbes unifoliés sur un rhizome rampant. Feuilles elliptiques-oblancéolées, environ 25 × 4 cm. Inflorescence axillaire depuis une bractée basilaire. Sépales et pétales à base blanche, verdâtres au-dessus, avec des veines rougeâtres ; labelle blanc, avec des veines rouges et des traces de rouge sur le bord des lobes. Sépales et pétales lancéolés, acuminés, environ 4 × 1 cm. Labelle obscurément trilobé, ovale, cordiforme, apiculé, environ 3 cm de diamètre – Connu uniquement le long de l'Arataye (CAY).

## Espèces douteuses

***Bifrenaria longicornis* Lindley,** in *Edwards's Bot. Reg.* 24:misc. 93 (1855). Maxillarieae.
Syn. : *Bifrenaria sabulosa* Barb. Rodr. ; *Stenocoryne longicornis* Lindl. ; *Rudolfiella sabulosa* (Barb. Rodr.) Hoehne – L'espèce, dont l'aire de répartition s'étend dans la partie occidentale du continent sud-américain (Brésil, Venezuela, Colombie, Equateur et Pérou), n'est donnée en Guyane française que sur la base de simples mentions, sans localisation, faites par Hoehne (1953) (« Guianas ») et Werkhoven (1986).

***Bollea hemixantha* Reichenbach f.,** in *Gard. Chron.* s.3, 4:206 (1888). Maxillarieae.
Syn. : *Zygopetalum hemixanthum* Rchb. f. – Cette espèce, dont l'aire de distribution couvre le Venezuela et la Colombie, n'est mentionnée en Guyane par Cremer & Hoff (1992) que par référence à un « spécimen de Sagot récolté le long du Maroni », sans autres précisions.

***Braemia vittata* (Lindley) Jenny,** in *Orchidee* 36:38 (1985). Maxillarieae.
Syn. : *Houlletia vittata* Lindl. ; *Polycycnis vittata* (Lindl.) Rchb. f. – Espèce d'Amérique du Sud tropicale, citée pour les Guyanes par plusieurs auteurs, sans localisation.

***Brassavola cucullata* (Linné) R. Brown,** in *Hortus Kew.* 2 ed., 5:216 (1813). Epidendreae.
Syn. : *Bletia cucullata* (L.) Rchb. f. ; *Brassavola appendiculata* Rich. & Gal. ; *B. cuspidata* Hook. ; *B. odoratissima* Regel – Nous n'avons pas pu confirmer la présence en Guyane de cette espèce, citée, sans plus de précision, par Cremers & Hoff (1992).

***Brassavola nodosa* (Linné) Lindley,** in *Gen. Sp. Orchid Pl.* 114 (1831). Epidendreae.
Syn. : *Epidendron foliis forma siliquarum Nerii* Plukenet (1691) ; *Epidendrum nodosum* L. ; *Cymbidium nodosum* Sw. ; *Bletia nodosa* (L.) Rchb. f. ; *B. gilletti* Jones – Parfois aussi considérée comme synonyme de *Brassavola grandiflora* Lindl. ou de *B. venosa* Lindl., l'espèce a été citée en Guyane par Aublet et par Lemée, mais sans localisation.

***Bulbophyllum oerstedii* (Rchb. f.) Hemsley,** in *Biol. Cent.-Amer., Bot.* 3(16):213 (1884). Dendrobieae.
Syn. : *Bulbophyllum vinosum* Schltr – Cette espèce, largement répandue en Amérique tropicale, est citée, sans localisation précise, par Cremers & Hoff (1992) et Veyret (1994), mais sa présence en Guyane reste douteuse.

***Bulbophyllum quadrisetum* Lindley,** in *London J. Bot.* 2:670 (1843). Dendrobieae.
Un exemplaire d'herbier (P), sans localisation et non confirmé par d'autres observations.

***Campylocentrum pachyrrhizum*** **(Reichenbach f.) Rolfe**, in *Orchid Rev.* 11(128):246 (1903). Vandeae.
Syn. : *Campylocentrum rimbachii* Schltr. – Cité par Cogniaux (1907) sans localisation et sans confirmation ultérieure.

***Catasetum blepharochilum*** **Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 7 :158 (1920). Cymbidieae.
Cité comme hybride de *Catasetum longifolium* et de *C. macrocarpum,* localisé près de Cayenne, peut-être confondu avec *C. macrocarpum* Richard ex Kunth.

***Catasetum cristatum*** **Lindley,** in *Trans. Hort. Soc. London,* 6:83 (1824). Cymbidieae.
Il s'agit peut-être de *Catasetum barbatum,* espèce connue aussi comme *Catasetum cristatum* sous 2 synonymes : *C. cristatum* var. *spinosum* Hook. et *C. cristatum* var. *stenosepalum* Rchb. f.

***Catasetum deltoideum*** **Lindley,** in *Mém. Soc. Roy. Centr. Agr. Arts Dépt. Nord* - 1835-1836 : 92 (1837). Cymbidieae.
Syn. : *Myanthus deltoidens* Lindl. – Cité sans localisation (Veyret, 1994 ; Werkhoven, 1986).

***Catasetum discolor*** **(Lindley) Lindley**, in *Edwars's Bot. Reg.* 27:sub t. 34 (1841). Cymbidieae.
Syn. : *Catasetum claseianum* L. Linden & Cogn. ; *Monachanthus discolor* var. *bushnani* Hook. ; *Monachanthus discolor* var. *viridiflorus* Hook. ; *Catasetum cassideum* Linden & Rchb. f. – Observé dans la région de St. Laurent du Maroni (Cremers & Hoff, 1992).

***Catasetum planiceps*** **Lindley**, in *Edwards's Bot. Reg.* 29:t. 9 (1843). Cymbidieae.
Syn. : *Catasetum chloranthum* Cogn. ; *C. recurvatum* Link. – Cette espèce, du Guyana, est citée pour la Guyane française par Dunsterville & Garay (1979) et par Werkhoven (1986), mais sans précision géographique et sans que cette présence ait été confirmée par la suite. Un exemplaire en herbier (P) déterminé par Romero comme *C. macrocarpum.*

***Chaubardia surinamensis*** **Reichenbach f.,** in *Bot. Zeitung (Berlin).* 10:672 (1852). Maxillarieae.
Syn. : *Zygopetalum trinitatis* Ames ; *Hoehneella santos-nevesii* Ruschi ; *Cochleanthes trinitatis* (Ames) Schult. & Garay ; *Hoehneella trinitatis* (Ames) Fowlie – Cité sans localisation (Veyret, 1994 ; Bennett & Christenson, 1995). Aurait été observé dans la Montagne de la Trinité, sous le nom de *Chaubardiella tigrina* (Cremers & Hoff, 1992).

***Elleanthus brasiliensis*** **Reichenbach f.,** in *Ann. Bot. Syst.* 6:475 (1862). Epidendreae.
Deux planches d'herbier (P) sont classées sous ce nom. Toutefois ces deux exemplaires sont très différents de tous les autres exemplaires de cet herbier, originaires, eux, du Brésil (à la fois par l'aspect général de la plante et par l'inflorescence). Il est probable que la détermination soit inexacte.

***Encyclia pachyantha*** **(Lindley) Hoehne,** in *Arq. Bot. Estado Sao Paulo* 2:154 (1952). Epidendreae.
La présence en Guyane de cette espèce n'est suggérée que par un exemplaire d'herbier (P) collecté en 1901 vers St. Laurent du Maroni.

***Encyclia tarumana*** **Schlechter,** in *Beih. Bot. Centralbl.*42:106 (1925). Epidendreae.
Le seul exemplaire connu (P), collecté en 1968 à Saut Fini, sur l'Approuage, présente un pseudobulbe non pas ovoïde mais très allongé (15 × 1 cm) peu caractéristique de cette espèce.

***Epidendrum imitans* Schlechter,** in *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 8:74 (1921). Epidendreae.
Espèce récoltée sur la Montagne de la Trinité d'après Cremers & Hoff (1992), mais nous exprimons quelque doute car ces auteurs donnent le Venezuela et les Guyanes comme zone de distribution, alors que le type vient d'Equateur, à 2 200 m d'altitude.

***Galeandra baueri* Lindley,** in *Ill. Orch. Pl.*, t. 8 (1832). Cymbidiae.
Syn. : *Galeandra batemanii* Rolfe ; *G. cristata* Lindl. ; *G. funckiana* Lindl. ex Rchb. f. ; *G. funckii* Lindl. ex Rchb. f. – Cette espèce, très largement répandue en Amérique tropicale, a été citée pour la Guyane, mais sans localisation précise. Nous n'avons pas pu confirmer sa présence.

***Habenaria* Wildenow**
Plusieurs espèces d'*Habenaria* ont été citées pour la Guyane par divers auteurs, sans localisation précise, mais nous n'avons pas pu, à ce jour, confirmer leur présence : *Habenaria alterosula* Snuverink & Westra, *H. amanbayensis* Schltr., *H. amazonica* Schltr., *H. caldensis* Kraenzl., *H. culmiformis* Schltr., *H. dusenii* Schltr. (dont un exemplaire collecté en 1978 par Sastre dans la savane Matiti, mais dont la détermination n'est pas certaine, est conservé à l'herbier de Paris), *H. lehmanniana* Kraenzl., *H. macilenta* (Lindl.) Rchb. f. (dont 2 exemplaires, collectés par Leprieur sans indication de localisation, sont conservés à l'herbier de Paris), *H. obtusa* Lindl.

***Lophiaris lurida* (Lindley) Braem,** in *Schlechteriana* 4(1-2):19 (1993). Maxillarieae.
Syn. : *Epidendrum maculatum* Aublet ; *Oncidium luridum* Lindl. ; *O. Boydii* hort. ex Lindl. ; *O. cosymbeforum* E. Morr. ; *O. guttatum* (Lindl.) Rchb. f. ; *O. intermedium* Knowles & Fawcett ; *O. lindenii* Lodd. ; *O. maculatum* (Aublet) Urban ; *O. sanguineum* Lindl. var. *auriculatum* Regel – Description : Epiphyte. Pseudobulbes presque absents. Feuilles ovales-oblongues de taille variable, vertes, tachetées de brun ou de pourpre. Inflorescence de plus de 2 m. Fleurs de 2-3 cm de diamètre, variant du jaune au brun et au rouge, maculées ou ponctuées de jaune vif. Sépales et pétales à bords ondulés ; sépale dorsal ovale à rond, concave ; sépales latéraux spatulés ; pétales oblongs, obtus. Labelle trilobé ; lobes latéraux petits, arrondis à bords recourbés ; lobe médian oblong, émarginé – Reprenant les mentions d'Aublet et de Lemée, Cremers & Hoff (1992) donnent l'espèce en Guyane. Elle y est également citée par Veyret (1994) sans aucune localisation.

***Lyroglossa grisebachii* (Cogniaux) Schlechter,** in *Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot.* 1(2):27 (1921). Cranichideae.
Syn. : *Lyroglossa bicolor* (Griseb.) Schltr. ; *Spiranthes bicolor* Griseb. ; *S. grisebachii* Cogn. – Connu en Guyane par un exemplaire d'herbier (P) ; cette plante a été collectée par Leprieur en 1840 sans précision sur la localisation.

***Notylia aromatica* Barker ex Lindley,** in *Edwards's Bot. Mag.* 27:misc. 40 (1841). Maxillarieae
Cette espèce, dont le type est du Guyana et dont la présence est avérée au Venezuela et au nord du Brésil, est citée par Cogniaux (1907) pour la Guyane (sans localisation précise), mais nous ne pouvons confirmer sa présence, toutefois sans doute probable.

***Notylia yauaperyensis* Barbosa Rodrigues,** in *Vellozia*, ed.2 1:131 (1891). Maxillarieae.
Le seul témoignage de la présence en Guyane de cette espèce est un exemplaire d'herbier (P) collecté en 1989 par Larpin sur la Montagne de Nouragues ; la plante, quoique adulte et en fleurs, est beaucoup plus petite que les spécimens normaux de cette espèce.

***Plectrophora iridifolia*** **Focke,** in *Tijdsch. Nat. Weten.* 1:212 (1848). Maxillarieae.
Description : Epiphyte. Pseudobulbes de 7 × 6 mm. Feuilles de 3 × 0,8 cm. Fleurs dans l'axe des nouvelles feuilles, à pédicelle long de 2 cm. Sépales jaunes avec une nervure dorsale verte ; sépales latéraux en éperon, jaune vert. Labelle jaune rayé d'orange, avec un cal jaune. Colonne crème – Certains auteurs indiquent cette espèce dans le nord-ouest de la Guyane, mais, vraisemblablement, par confusion avec *P. cultrifolia.* Un exemplaire d'herbier (P) sans fleur, et sans localisation, ne permet pas une détermination certaine

***Pleurothallis floribunda*** **(Lindley) Lindley,** in *Bot. Reg.* misc. 73 (1842). Epidendreae.
Nom illégal, antériorisé par *Pleurothallis floribunda* Poeppig & Endlicher, in *Nov. Gen. Sp. Pl.* 1:48-49, t.84 (1836) et remplacé par *Pleurothallis sieberi* Luer (1986).
L'herbier de Cayenne renferme du matériel récolté au Sommet Tabulaire sous ce nom. *P. floribunda* Poepp. & Endl. est largement répandue en Amérique centrale et dans les régions andines.

***Polystachya estrellensis*** **Reichenbach f.,** in *Linnea* 25:231 (1852). Epidendreae.
Seules deux planches d'herbier (P et NY) témoignent de la présence de cette espèce en Guyane française ; ces matériels, collectés respectivement en 1961 par Schnelle (dans la région de Saut Macaque) et en 1960 par Irwin, ne sont pas en fleurs mais en fruits : la détermination par Pabst est donc sujette à caution.

***Polystachya geraensis*** **Barbosa Rodrigues,** in *Gen. Sp. Orchid.* 2:168 (1881). Epidendreae.
Quoique Veyret (1994) cite ce *Polystachya* (d'origine brésilienne) et que Cremers & Hoff (1992) fassent état de spécimens du « nord-ouest », nous le plaçons dans la liste des espèces douteuses, dans l'attente d'éléments nouveaux. Le matériel d'herbier étudié (P), collecté près de Saint Georges d'Oyapok et vers Tournégrande, en 1901, ne nous a pas permis de lever le doute.

***Sobralia fimbriata*** **Poeppig & Endlicher,** in *Nov. Gen. Sp. Pl.* 1:54 (1836). Epidendreae.
Cité par Cremers & Hoff (1992) comme observé sur la côte et à Saül, mais sans localisation précise. La présence en Guyane de cette espèce largement répandue en Amérique tropicale, mais plutôt à l'ouest, reste douteuse.

## Notes complémentaires

Certaines espèces ont été citées pour la Guyane, à tort selon nous : *Cattleya violacea* (H. B. K.) Rolfe, sans doute par confusion avec *Cattleya violacea* Berr (= *Sobralia stenophylla*) – *Cochleanthes amazonica* (Rchb. f. & Warsz.) R. E. Schult. & Garay et *Cochleanthes flabelliformis* (Sw.) R. E. Schult. & Garay, sans doute par confusion avec *C. guianensis* – *Coryanthes speciosa* Hook. : voir sous *C. maculata* – *Cycnoches chlorochilon* Klotz. et *C. loddigesii* Lindl. : ces deux espèces, citées par Cremers & Hoff (1992) et par Szlachetko (comm. pers.), sont, selon nous, étrangères à la Guyane ; la planche d'herbier étudiée (P) présente un matériel sans origine, ultérieurement et anonymement attribué à la Guyane – *Elleanthus linifolius* C. Presl : voir sous *E. graminifolius* – *Encyclia cordigera* (H. B. K.) Dressler, *E. odoratissima* (Lindl.) Schltr. et *E. oncidioides* (Lindl.) Schltr. sont parfois cités pour la Guyane, sans localisation précise, mais plusieurs auteurs doutent de leur présence dans ce pays. Pour notre part, nous n'avons vu aucun spécimen guyanais, que ce soit dans la nature ou dans les herbiers – *Encyclia selligera* (Batem. ex

Lindl.) Schltr. : voir sous *E. granitica* – *Epidendrum secundum* Jacq. : voir sous *E. anceps* – *Epidendrum stenopetalum* W. J. Hooker : voir sous *Dimerandra emarginata* – *Eriopsis sceptrum* Rchb. f. & Warsc. : cette espèce a été citée pour la Guyane, mais nous doutons de sa présence effective – *Habenaria sprucei* Cogn. : voir sous *H. leaoana* – *Kefersteinia pusilla* (C. Schweinf.) C. Schweinf. : voir sous *K. lafontainei* – *Malaxis maguirei* C. Schweinf. : voir sous *M. excavata* – *Maxillaria ochroleuca* Lodd. ex Lindl. : sans doute par confusion avec *M. camaridii* – *Maxillaria trinitatis* Ames : voir sous *M. brunnea* – *Maxillaria variabilis* Batem. ex Lindl. : ce nom a été appliqué à des plantes qui devraient sans doute être nommées *M. caespitifica*, la première espèce n'existant vraisemblablement pas en Amérique du Sud – *Notylia fragrans* H. Focke : nous n'avons trouvé, en faveur de la présence de cette espèce en Guyane, qu'un exemplaire d'herbier (P) collecté par Leprieur en 1840 sans localisation – *Octomeria apiculata* (Lindley) Garay & Sweet : n'est mentionné qu'à Saül et par un spécimen uniflore en mauvais état de l'herbier de Cayenne – *Octomeria grandiflora* Lindl. : voir sous *O. surinamensis* – *Ornithidium confertum* Griseb. : voir sous *O. parviflorum* – *Palmorchis guianensis* (Schltr.) C. Schweinf. & Correll : nous ne retenons pas la présence de cette espèce en Guyane, malgré la présence en herbier (P) de deux exemplaires collectés en 1842 par Mélinon sans aucune donnée géographique – *Palmorchis lobulata* (Mansf.) C. Schweinf. & Correll : la mention de cette espèce en Guyane est vraisemblablement due à une confusion avec *P. pabstii* – *Pleurothallis barberiana* Rchb. f. : voir sous *P. aristata* – *Pleurothallis pendulifera* Kraenzl. : voir sous *P. suspensa* – *Prosthechea fragrans* (Sw.) Higgins : voir sous *P. aemula* – *Schomburgkia crispa* Lindl. : voir sous *S. marginata* – *Vanilla ensifolia* Rolfe : voir sous *V. odorata* – *Vanilla grandiflora* Lindley : voir sous *V. pompona* – *Vanilla ovata* Rolfe : le seul exemplaire connu, exemplaire d'herbier (P), est déterminé avec doute.

## Bibliographie


Atwood, J. T., 1989. Some Seldom-Seen Maxillarias from Panama. *AOS Bull.*, vol. 58(1), 42-47.

Bechtel, H., P. Cribb & E. Launert, 1992. *The manual of Cultivated Orchid Species.* ed. 3 ; Blandford, London (UK).

Bellone R., 2002. Le réseau Sinnamary : *Richardiana,* II(3):117-127.

Bennett, D. E. Jr. & E. A. Christenson, 1995. *Icones Orchidacearum Peruviarum.* Pl. 201-400 ; Publ. A. P. de Bennett.

Braem, G. J., 1993. Discussion of some taxonomic problems with description of *Gudrunia* Braem, gen. nov. and the reinstatement of the genus *Lophiaris* Rafinesque. *Schlechteriana* 4(1-2) : 8-29.

Brako L. & J. L. Zarucchi, 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 45:1-40.

Carnevali, G. & G. A. Romero, 1996. Orchidaceae Dunstervillorum VII : The *Epidendrum nocturnum* Alliance in the Venezuelan Guayana and the Guianas. *Lindleyana* II(4) : 239-249.

Chiron, G., 1995. A conservation network for orchids from French Guiana. *Botanic Garden Conservation News*, Vol. 2(5) : 23-25.

Chiron, G., 1996. Collection d'orchidées du bassin du Sinnamary (Guyane). *Orchidées, Culture et protection,* 25 : 5-10.

Chiron, G., 2002. Orchidées épiphytes du bassin du Sinnamary (Guyane française). *Acta Botanica Gallica* 149(3):289.

Chiron, G. & H. Chiron, 1994. Contribution au recensement et à la protection des orchidées de Guyane. *Orchidées. Culture et protection* 16 :15.
Christenson, E., 1997. In A. A. Mori & al., Guide to the vascular plants ou Central French Guiana. Part 1 : Pteridophytes, Gymnosperms & Monocotyledons. *Memoirs of the New York Botanical Garden* ; vol.76(1), NY (USA).
Christenson, E. A., 2002. Vue d'ensemble du genre *Maxillaria. Richardiana,* II(2), 41-62.
Cogniaux, A., 1907. Notes sur les Orchidées du Brésil et des régions voisines. *Bull. Soc. roy. Bot. de Belg.* 43:1-266.
Cremers, G. & M. Hoff, 1992. *Inventaire taxonomique des plantes de la Guyane française – II – Les orchidacées.* Mus. Natl. Hist. Nat., Paris.
Dunsterville G. C. K., & L. A. Garay, 1979. *Orchids of Venezuela. An Illustrated Field Guide.* 3 t., Bot. Mus. Of Harvard Univ.
Hágsater, E., 1993. *Icones Orchidacearum* 2: pl.105.
Hágsater, E., 1999. *Icones Orchidacearum* 3: pl.312.
Hágsater, E., 2001. *Icones Orchidacearum* 4: pl.409.
Higgins, W. E., 1997. A reconsideration of the Genus *Prosthechea* (Orchidacea). *Phytologia,* 82(5):370-383.
Hoff, M. *et al.,* 2002. Elaboration d'une liste de plantes à protéger pour la Guyane française. *Acta Botanica Gallica* 149(3):339.
Ibish, P. L., 1996. Neotropische Epiphytendiversitat – das Beispiel Bolivien. *Archiv Naturwissenschaftlicher Dissertationen* 1:1-357.
Jorgensen, P. M. & S. León-Yánez (eds.), 1999. Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 75:1-8.
Luer, C. A., 1975. Icones Pleurothallidinarum (Orchidaceae). Pleurothallis of Ecuador – II. *Selbyana* 1(2):172-195.
Luer, C. A., 1994. Une nouvelle espèce de Pleurothallis (Orchidaceae) de Guyane française. *Adansonia* 2-4 :231.
Millet, P. & M. Froidevaux, 1996. Les orchidées de Guyane au Jardin botanique de Besançon. *Orchidées, Culture & Protection,* 25:13-16.
Pawilowski, C., 1994. Un Phragmipedium nouveau pour la Guyane ? *Orchidées, Culture & Protection,* 16:24.
Szlachetko, D. L. & Y. Veyret, 1994a. Deux espèces nouvelles de Vanilla (Orchidaceae) de Guyane française. *Adansonia* 2-4:219.
Szlachetko, D. L. & Y. Veyret, 1994b. Deux espèces nouvelles de Spiranthinae (Orchidaceae) de Guyane française. *Frag. Flor. Geobot.* 39(2):471.
Veyret, Y., 1994. Liste des espèces d'orchidées de Guyane française. *Orchidées. Culture et protection* 16:7-8.
Werkhoven, M. C. M., 1986. *Orchids of Suriname.* Vaco N. V., Paramaribo (Suriname).
Withner C. L., 1998. *The Cattleyas and their relatives* ; vol. V : *Brassavola, Encyclia, and other genera of México and Central America.* Timber Press, Portland (Oregon).
Withner C. L., 2000. *The Cattleyas and their relatives* ; vol. VI : *The South American Encyclia Species.* Timber Press, Portland (Oregon).

* 120 impasse de la Chapelle, Boulevard Coua de Can, F-83550 VIDAUBAN (France)
** 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France)

# Une nouvelle espèce d'*Hoffmannseggella* (Orchidaceae) du Brésil[1]

Vitorino Paiva Castro Neto (*) et Guy R. Chiron (**)

**Mots clés:** Orchidaceae, *Hoffmannseggella cinnabarina, Hoffmannseggella kautskyana,* Brésil, Espírito Santo, Domingos Martins.

## Résumé

Une nouvelle espèce d'*Hoffmannseggella*, découverte par Roberto A. Kautsky dans la région de Domingos Martins (Etat d'Espírito Santo, Brésil) est décrite.

## Abstract

A new *Hoffmannseggella* species, found by Roberto A. Kautsky in the area of Domingos Martins (Espírito Santo State, Brazil), is described.

## Sumário

Uma nova espécie de *Hoffmannseggella* descoberta por Roberto A Kautsky da região de Domingos Martins (Estado do Espírito Santo) é aqui descrita.

Cette nouvelle espèce d'Orchidaceae du genre *Hoffmannseggella* H. G. Jones était déjà connue des orchidophiles brésiliens depuis les années 1960, sous le nom (erroné) de *Laelia cowani.* On trouve trace de ce nom *L. cowani* hort. dans le catalogue de MM. John Cowan & Co. et encore à deux reprises dans l'*Orchid Review*. Valablement publié par Rolfe en 1900, dans *Orchid Review* 8(78), il désigne cependant, en réalité, un tout autre taxon ; ce dernier est référencé dans l'*Index Kewensis* en tant qu'hybride ; Withner le place dans la synonymie de *Dungsia brevicaulis* (H. G. Jones) Chiron & V. P. Castro (*Hoffmannseggella brevicaulis* H. G. Jones) tout en suggérant, sans avancer d'éléments concrets, qu'il pourrait s'agir d'une variété de *Hoffmannseggella cinnabarina* (Batem. ex Lindley) H. G. Jones. Finalement, Miranda a montré qu'il était synonyme de *H. crispata* (Thunb.) H. G. Jones. Quant à l'espèce ici discutée, elle est proche de *H. cinnabarina* et différente de *L. cowani* ; elle a été (re)découverte par Roberto Kautsky sur les pentes rocheuses proches de la ville de Domingos Martins au milieu des graminées, parmi lesquelles le premier auteur a pu noter qu'un filet d'eau s'écoulait, quand il s'est rendu sur place en 1980, en compagnie du découvreur.

1 : manuscrit reçu le 1 juillet 2002

## *Hoffmannseggella kautskyana* V. P. Castro & Chiron *sp. nov.*

Diagnose – *Herba rupicola; radicibus crassiusculis, flexuosis; rhizomate valde abbreviato; pseudobulbis obclavatis, 27,0 cm altis, superne 1,0 cm crassis et 2,5 cm in basi; foliis singulis raro binatis, erectis, oblongis, acutis, basin angustatis et conduplicatis, crasse coriaceis, 20,0 cm longis, in medio 3,0 cm latis; spatha lineari, apice oblique truncata et acuminata, 10,0 cm longa, 0,8 cm lata; inflorescentia ad 40,0 cm alta; racemo congesto; floribus magnis in genere, cinnabarinis; sepalis leviter retroflexis, dorsali lanceolato, 3,9 cm longo, 0,75 cm lato, lateralibus lanceolatis, inaequalibus, 3,9 cm longis, 0,7 cm latais; petalis leviter retroflexis et falcatis, 3,8 cm longis et 0,7 cm latis; labello profunde trilolato, in medio 4-carinato, retroflexo, 2,5 cm longo, 1,5 cm lato; lobo medio 1,5cm longo, isthmo 0,4 cm lato, apice obovato 0,8 cm lato, crespo; lobis lateralibus ambitu semicirculare, apice ligulatis, 2,0 cm longis, applanatis 1,5 cm latis; columna teretiuscula, cinnabarina, 0,7 cm longa, 0,4 cm crassa; anthera galeata, alba; ovario teretiusculo, leviter curvato, cum pedicello 4,5 cm longo.*

Holotype – Brésil, Espírito Santo, commune de Domingos Martins ; collecté par Roberto A. Kautsky en mai 2000, sans numéro ; floraison en culture en juin 2002 (holotype : SP).

## Description

Plante rupicole, cespiteuse. Pseudobulbes verts, obclaviformes, atteignant 27,0 cm de longueur pour un diamètre de 1,0 cm à l'apex et 2,5 cm à la base, unifoliés, très rarement bifoliés. Feuilles oblongues, aiguës à l'apex, coriaces, dressées, vertes sur la face postérieure, en moyenne longues de 17,0-23,0 cm et larges de 2,5-3,5 cm dans la partie centrale. Spathe linéaire, tronquée, à l'apex en biseau, 10,0-13,0 cm de longueur et 0,8 cm de largeur. Inflorescence apicale longue, atteignant 40,0 cm de longueur et 0,6 cm de diamètre à la base. Fleurs serrées à l'apex de la hampe florale, de couleur orange, s'ouvrant progressivement de la base vers le sommet, avec au maximum 6 fleurs ouvertes à la fois sur un total de 12, parmi les plus grandes du genre mais ne s'ouvrant pas totalement. Sépales arqués, le dorsal lancéolé, aigu à l'apex, de 3,9 cm de longueur sur 0,75 cm de largeur, les latéraux lancéolés, à l'apex aigu, asymétriques, de 3,9 cm de longueur sur 0,7 cm de largeur. Pétales lancéolés, aigus à l'apex, légèrement réfléchis et falciformes, de 3,9 cm de longueur sur 0,7 cm de largeur. Labelle trilobé, présentant 4 carènes longitudinales qui s'étendent jusqu'à l'apex du lobe médian ; lobes latéraux enveloppant la colonne, globalement semi-circulaires, ligulés à l'apex et parallèles à l'isthme du lobe médian quand ils sont étalés, avec des veines pourpres parallèles, longs de 2,0 cm et larges de 1,5 cm ; lobe médian rétréci en isthme à la base, avec des

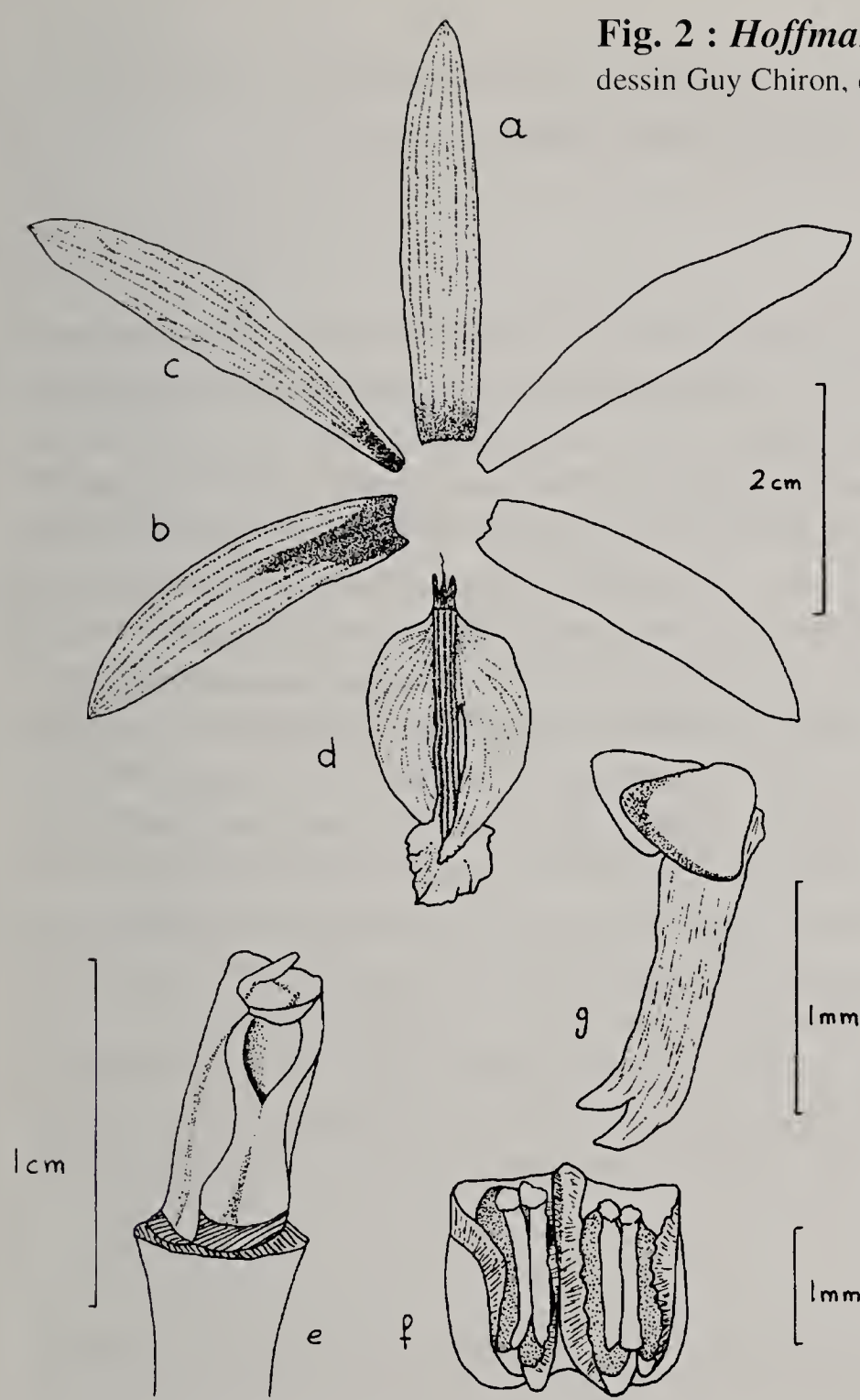
suite page 67

**Fig. 1 : *Hoffmannseggella kautskyana* – parties végétatives**
(dessin Vitorino P. Castro Neto, d'après plante vivante)

**Fig. 2 : *Hoffmannseggella kautskyana* – fleur**
dessin Guy Chiron, d'après une fleur du type en alcool

a : sépale dorsal – b : sépales latéraux – c : pétales – d : labelle – e : colonne – f : anthère – g : pollinarium

suite de la page 65




carènes blanches qui se prolongent jusqu'à l'apex, ovale quand il est aplati, courbé vers le bas et crispé, de 1,5 cm de longueur sur 0,4 cm de largeur à l'isthme et 0,8 cm à l'apex, la longueur totale du labelle étant de 2,7 cm. Colonne dressée, semi-cylindrique, à face concave, orange, haute de 0,7 cm et large de 0,3 cm. Anthère en forme de capuche, blanche, de 0,25 cm de longueur. Pollinies 8, jaunes, longues de 0,1 cm. Ovaire quasi cylindrique, légèrement récurvé ; pédicelle mesurant environ 4,5 cm de longueur avec l'ovaire.

## Distribution et habitat

Brésil, Espírito Santo ; endémique des environs de Domingos Martins. Pousse dans les montagnes rocheuses à des altitudes supérieures à 800 m, parmi les touffes de graminées et d'autres résidus végétaux, sur des pentes humides.

## Etymologie

Dédié à son découvreur, Roberto A. Kautsky, chercheur renommé d'orchidées et d'autres membres de la flore de l'Etat d'Espírito Santo.

## Discussion

Le genre dont fait partie cette nouvelle espèce est composé d'orchidées qui forment un groupe naturel et homogène, avec des plantes relativement semblables les unes aux autres. Pour ce qui nous concerne, c'est avec *Hoffmannseggella cinnabarina* (Batem. ex Lindley) H. G. Jones que *H. kautskyana* présente la plus grande ressemblance, mais il s'en distingue par le port et la morphologie de la plante qui sont très différents et qui, rien que par eux-mêmes, retiennent déjà l'attention de l'observateur : la plante possède en effet des pseudobulbes beaucoup plus longs, davantage du type « canne », verts ; des feuilles bien plus longues, dressées, et non récurvées, dont la face postérieure est également verte alors qu'elle est rougeâtre chez *H. cinnabarina*. L'habitat de *H. kautskyana* est la région de Domingos Martins et Pedra Azul, dans l'Etat d'Espírito Santo, où il pousse sous les touffes de graminées, sur les flancs des montagnes. Les fleurs de cette espèce ressemblent de prime abord à celles d'*H. cinnabarina,* mais elles sont plus grandes, disposées de manière différente, davantage espacées, elles s'ouvrent en séquence, de la base vers l'apex, jamais plus de 6 à la fois, leur couleur est plus rougeâtre (moins cependant que chez *H. sanguiloba* (Withner) V. P. Castro & Chiron), leur labelle présente des lobes latéraux plus longs, ligulés, sans espace entre eux et l'isthme du lobe médian quand la fleur est étalée, et un lobe médian obovale mais plus étroit que celui de *H. cinnabarina.*

Une planche de photographies en couleurs sera publiée dans Richardiana III(2), avril 2003.

* Rua Vicente Galafassi, 549 - CEP 09770-480 - S.B. do Campo, SP (Brésil)
** 2 rue de pervenches, F.- 38340 Voreppe (France)

# A lire

**Luer, C. A., Icones Pleurothallidinarum, vol. 24 : A new century of Stelis.**
2002. 122 pages illustrées. Publié par le Missouri Botanical Garden. Anglais.
Monogr. Syst. Bot. 88.
Ce volume est consacré à la description de cent espèces de *Stelis* d'Equateur. Chacune est illustrée et brièvement présentée et son aire de distribution est précisée. Une clé de détermination complète le volume.

**Menezes, L. C. Genus Cyrtopodium. Espécies brasileiras.**
2000. 208 pages illustrées de nombreuses photographies en couleurs. Publié par l'IBAMA (Brasilia). Portugais et anglais.
Cette monographie sur les espèces brésiliennes de *Cyrtopodium* offre successivement au lecteur une présentation du genre, de sa classification dans la famille, des relations de ces plantes avec leurs pollinisateurs et du rôle des incendies dans leur conservation ; il explique l'étymologie des épithètes spécifiques, avant de passer en revue chacune des espèces. 34 espèces sont ainsi présentées et illustrées, souvent avec une vue de la plante dans son environnement naturel. Les problèmes de destruction des habitats, des conseils de culture, des planches d'aide à l'identification (constituées de photographies en couleurs de fleurs disséquées) et une abondante bibliographie, ajoutent à l'information très complète que constitue cet ouvrage.

# Sommaire

1 Inventaire provisoire commenté des espèces d'orchidées de Guyane
**Roger Bellone & Guy R. Chiron**

64 Une espèce nouvelle d'*Hoffmannseggella* (Orchidaceae) du Brésil
**Vitorino P. Castro Neto & Guy R. Chiron**

68b A lire

Richardiana® est une revue trimestrielle francophone, consacrée aux Broméliacées et aux Orchidées, et éditée par
**Tropicalia®**
212 route de Charly
69230 SAINT-GENIS-LAVAL
Copyright Tropicalia 2003
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

Directeur de la publication : Dr. Guy R. Chiron
Comité de rédaction : Roger Bellone, Vitorino P. Castro Neto, Guy Chiron
ISSN : 1626-3596 Commission paritaire : 0403G80496
Dépôt légal janvier 2003 Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

**Abonnement**

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition. Tarifs dégressifs pour abonnements multiples (à partir de 10 exemplaires – renseignements sur demande).

Payable par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessus – ou par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la Société Générale,
RIB : 30003 01977 00037272289-53

**Echange**

Se renseigner auprès de Richardiana – 2 rue des pervenches – F38340 VOREPPE
e-mail : redaction@richardiana.com

http://www.richardiana.com

Ames
MAR 3 1 2003
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Richardiana

Volume III (2) – avril 2003

**Instructions aux auteurs**

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation (y compris de culture), ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
c/o G. Chiron
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc comprendre leur propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette 3,5" ou sur Zip, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les abréviations usuelles seront utilisées pour citer des revues en bibliographie. Les références citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques ne seront pas reprises en bibliographie.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

Ames
MAR 3 1 2003
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Un nouvel *Encyclia* (Orchidaceae) de l'Amazonie brésilienne[1]

Vitorino Paiva Castro Neto (*) & André Cardoso (**)

**Mots clés:** Orchidaceae, *Encyclia, Encyclia pachyantha, Encyclia paraensis,* Amazonie, Brésil, Pará.

## Résumé

Un nouvel *Encyclia* (section *Encyclia*) originaire de Belém, dans l´Etat du Pará, Brésil, est décrit.

## Abstract

A new *Encyclia* (section *Encyclia*), from Amazonian Brazilian region, is described.

## Sumário

Uma nova espécie de *Encyclia* (sect. *Encyclia*) originária da Amazonia brasileira é descrita.

Cette nouvelle espèce d'*Encyclia* pousse dans les environs de la ville de Belém, dans l'Etat du Pará au Brésil ; elle est connue depuis quelque temps déjà des orchidophiles de Belém. On a d'abord pensé qu'il s'agissait d'*Encyclia pachyantha* (Lindl.) Hoehne, car l'identification demandée au premier auteur a été effectuée d'après une photographie, sans analyse des fleurs ni de la plante.

*Encyclia pachyantha* est une plante qui a été décrite comme provenant de Guyane et que l'on trouve également dans l'Etat de Amapá, au Brésil. Ce nouvel *Encyclia* est toutefois plus petit qu'*E. pachyantha* : environ le quart de la taille de la plante et les deux tiers de la taille de la fleur ; l'odeur est particulière, les caractères floraux différents et l'on a pu observer une population homogène : tout porte donc à conclure qu'il s'agit là d'une nouvelle espèce.

## *Encyclia paraensis* V. P. Castro & A. Cardoso, *sp. nov.*

*Encyclia pachyantha (Lindl.) Hoehne similis, sed: semper floris 1/3 minoris, sepalo dorsali obovato-lanceolato; sepalis lateralibus leviter falcatis; petalis obovatis,*

1 : manuscrit reçu le 8 juillet 2002

*marginis laevis; labello trilobato, lobo mediano suborbiculato, disco cum callis bilamelalis albis, lobis lateralibus ligulatis et linearis, in Encyclia pachyantha arcuatis sunt; columna biauriculata.*
*Holotypus :* Brésil – Pará, Campina do Igapó do Palha, Municipe de Vigia (Pa), Campina de sable blanc du Guajará, Municipe de Araçá (Pa) et à 6 Km de la ville de Belém, près du fleuve Guamá, à une altitude de 20-50 m ; la plante a été fournie par André Cardoso (*Cardoso s.n.*) et a fleuri en culture le 10 avril 2002 (Holotype : MG).

## Description

**Plante** épiphyte, cespiteuse, pouvant atteindre 25 cm de hauteur. **Racines** glabres, blanches. **Pseudobulbe** ovoïde, environ 35 × 25 mm, le plus souvent mono ou bifolié à l'apex, entouré de 2-3 gaines parcheminées. **Feuille** oblongue-lancéolée, coriace, lisse, à marge ondulée, avec une nervure centrale bien formée, 14 × 2,3 cm. **Inflorescence** à l'apex du pseudobulbe, droite, 17 cm de longueur, portant jusqu´à 5 fleurs. **Pédoncule** environ la moitié de l'inflorescence. **Bractée florale** triangulaire. **Fleur** de taille moyenne, pétales et sépales verts avec des taches longitudinales pourpres sur la moitié ou les 2/3 apicaux, à marges verdâtres et lisses. **Sépale dorsal** oboval-lancéolé à lancéolé, à sommet aigu, concave, long de 1,9 cm et large de 0,7 cm. **Sépales latéraux** de même forme que le sépale dorsal, asymétrique, à l'apex aigu, long de 1,9 cm et large de 0,7 cm. **Pétales** obovales, aigus, à base étroite, 1,9 cm de longueur sur 1,0 cm de largeur. **Labelle** trilobé ; les lobes latéraux repliés vers le haut pour envelopper la colonne et s'ouvrant vers l'avant, découvrant ainsi le pollinarium ; lobe médian obovale, blanc avec des veines parallèles pourpres à la base, long de 1,25 cm et large de 1,0 cm ; lobes latéraux ligulés, obliques par rapport à l'axe du labelle quand celui-ci est étalé, arrondis à l'apex, de couleur verte avec des veines pourpres, longs de 1 cm et larges de 0,35 cm ; isthme entre les lobes latéraux et le lobe médian court ; disque charnu, blanc, se divisant en 2 carènes qui s'avancent vers le lobe médian ; au total, le labelle est long de 2,0 cm et large de 2,0 cm, étalé. **Colonne** triangulaire, vert clair, légèrement sigmoïde, 1,3 cm de longueur. **Anthère** blanche, 4 mm de longueur ; **Pollinies** 4, jaunes, longues de 1,5 mm.
(voir planche page suivante)

## Distribution et habitat

Etat de Pará, dans des forêts au sol sablonneux, ouvertes, avec des arbres de petite taille, près de rivières, à basse altitude. Le climat est plutôt humide tout au long de l'année.

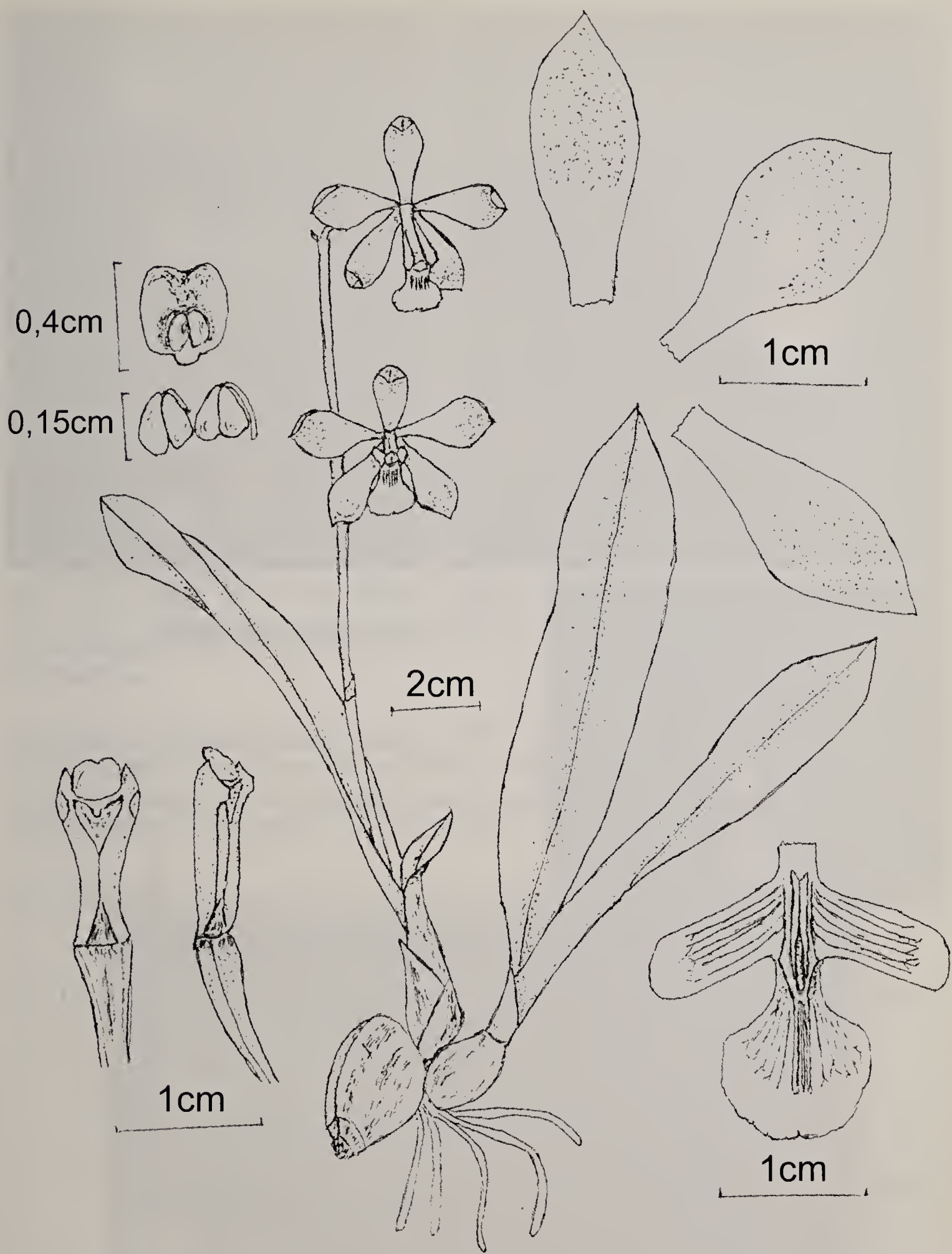



**Fig. 1 : *Ecncylia paraensis* V. P. Castro & A. Cardoso**

## Etymologie

Nommé par référence à l'Etat du Pará (Brésil).

## Discussion

Quand on observe cette espèce, on pense immédiatement à *Encyclia pachyantha,* mais, en l'analysant de manière plus détaillée, on se rend compte que l'on est en présence d'une bonne espèce. On remarque que la taille de la plante n'est que le quart de celle d'*Encyclia pachyantha*, la taille des fleurs environ les 2/3, les sépales et pétales sont plus allongés, les pétales sont plus orbiculaires et les marges sont lisses, alors que les fleurs d'*Encyclia pachyantha* ont des pétales à marges plus ondulées et à extrémité plus aiguë. Le labelle de la nouvelle espèce présente des lobes latéraux plus étroits, avec l'apex arrondi, alors que, chez *Encyclia pachyantha,* ils sont plus larges, avec l'apex tronqué. Dans la colonne, les ailes sont plus larges et orientées vers le haut, alors que chez *Encyclia pachyantha* elles sont dirigées un peu plus vers le bas ; de plus, l'anthère d'*Encyclia paraensis* possède un apicule carré, alors que chez *Encyclia pachyantha* il est bifurqué. Par rapport à *Encyclia remotiflora* (C. Schweinf.) Carnevali & Ramirez, les différences sont également nettes : cette dernière espèce possède une seule feuille, avec une inflorescence très longue et des fleurs très écartées les unes des autres.

## Bibliographie


Carnevalli, G., R. Ivon & R. Gustavo, 1994. Orchidaceae Dunstervillorum VIII : New *Encyclia* species and combinations from Venezuela Guyana, *Lindleyana* 9(1) : 59-70.

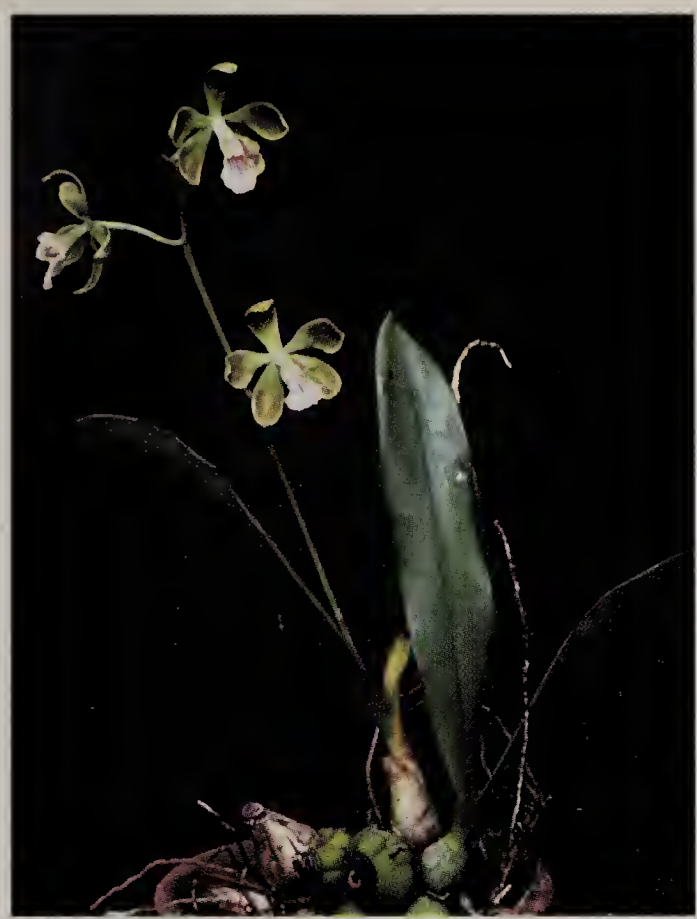
Carnevali, G. & R. Ivon, 1988. Revision del Genero Encyclia para Venezuela, *Sol. Com. Orquid. Soc. Ven. Cienc. Nat.* 23 : 13-87 (1988).

Castro Neto, V. P. & M. Campacci, 2000. *Icones Orchidacearum Brasilienses* I.


Dessin et photographies : V. P. Castro Neto


(*) Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP – vpcastro@terra.com.br

(**) Tv. Quintino Bocaiuva, 1948, ap. 501 - Belém Pará 66045-580 - E-Mail andre@cardoso.as
tél portable : (091) 91437958



*Encyclia paraensis* V. P. Castro & A. Cardoso

*Encyclia pachyantha* (Lindl.) Hoehne

Comparaison *E. paraensis* – *E. pachyantha*

# Sur la phylogénie du genre *Hadrolaelia* (Orchidaceae)[1]

Guy R. Chiron[a], Vitorino P. Castro Neto[b] & Josiane Guiard[c]

**Mots-clés :** cladistique, phylogénie, *Hadrolaelia, Hoffmannseggella, Sophronitis*

## Résumé

Les auteurs présentent la méthode mise en oeuvre pour mener l'analyse cladistique du genre *Hadrolaelia* (Schlechter) Chiron & V. P. Castro, ainsi que les résultats obtenus en termes de phylogénie de ce groupe. Ces résultats sont comparés à ceux déduits de l'analyse moléculaire de la séquence *nrITS*.

## Abstract

The method used to carry on the cladistic analysis of the genus *Hadrolaelia* (Schlechter) Chiron & V. P. Castro, as well as the results obtained as far as this group phylogeny is concerned, are discussed. These results are compared to those inferred from molecular analysis of the *nrITS* sequence.

Le genre *Hadrolaelia* (Schlechter) Chiron & V. P. Castro a été séparé du genre *Laelia* par les deux premiers auteurs (Chiron & Castro Neto, 2002) sur la base à la fois des traitements infragénériques du genre *Laelia* proposés par divers auteurs, et de l'analyse moléculaire de la séquence *nrITS* publiée par van den Berg *et al.* (2000) pour plusieurs taxons de la sous-tribu Laeliinae. Dans ce dernier travail, l'un des groupes de plantes appartenant à l'ensemble élevé depuis au rang de genre *Hadrolaelia* ne constitue pas une entité monophylétique : il s'agit des espèces uniflores placées antérieurement dans le genre *Sophronitis* ; elles y apparaissent cependant comme séparées des espèces multiflores, et proches des espèces placées naguère dans la section *Hadrolaelia* du genre *Laelia* (voir figure 1). Le caractère paraphylétique de ce groupe d'espèces a conduit van den Berg & Chase (2000) à regrouper la totalité des espèces brésiliennes du genre *Laelia sensu lato* dans le genre *Sophronitis*. Toutefois la séquence *nrITS* est connue pour ne pas présenter une grande fiabilité dans ses conséquences taxinomiques et il nous a semblé utile de poursuivre les investigations.

[1] : manuscrit reçu le 1 octobre 2002

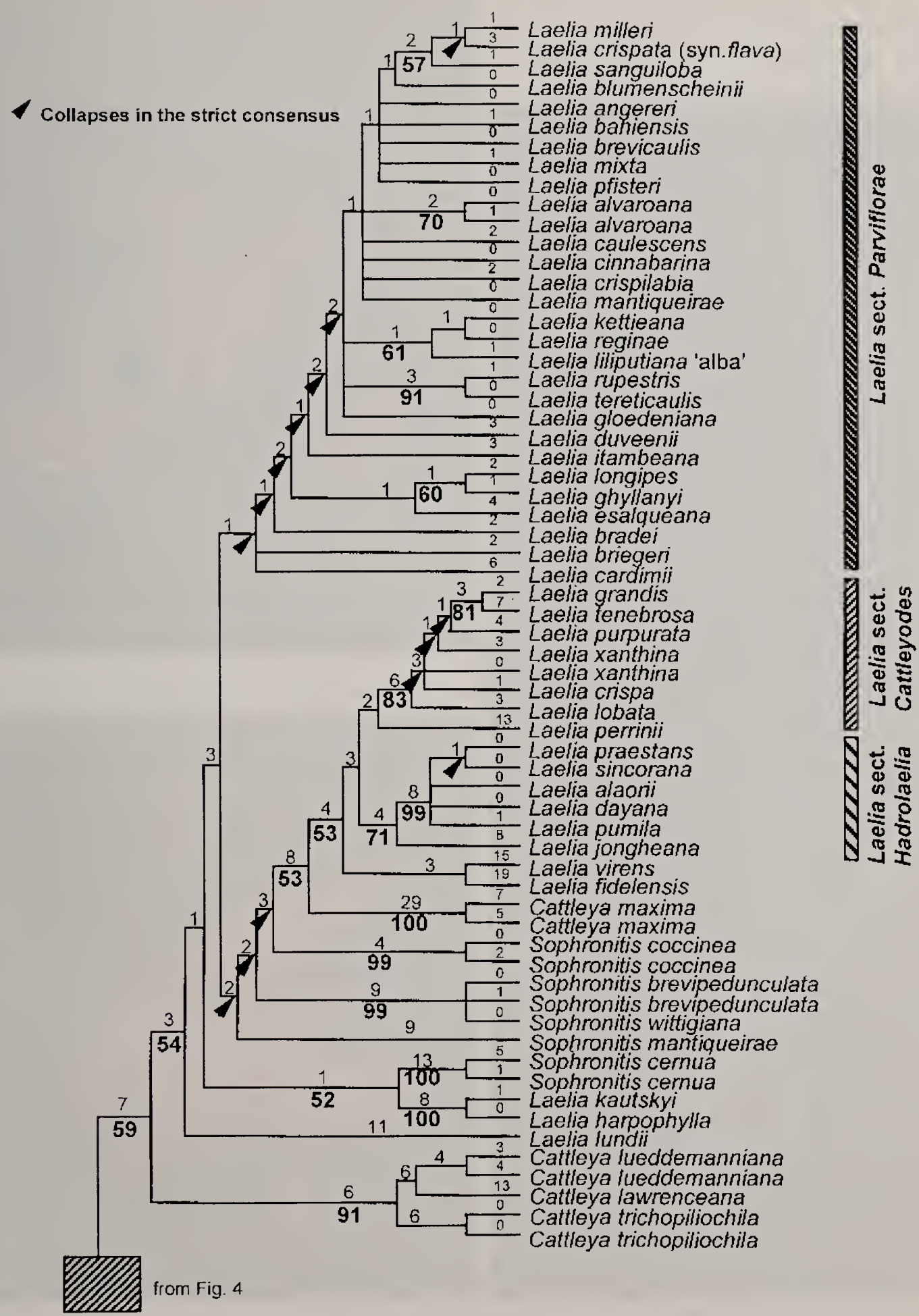



**Fig. 1 : cladogramme partiel des Laeliinae**

(d'après van den Berg *et al.* (2000)

***Hoffmannseggella kautskyana* V. P. Castro & Chiron**
**in *Richardiana* III(1)**

Pour progresser dans la compréhension du genre *Hadrolaelia*, nous avons analysé les caractères morphologiques des espèces qui le composent, ainsi que des *Sophronitis* multiflores, en appliquant les méthodes de reconstruction phylogénétique, afin de confirmer ou d'infirmer, *primo*, la réalité du genre *Hadrolaelia, secundo*, l'existence de groupes homogènes, méritant la dénomination de sections. Nous avons ensuite, aux fins de comparaison avec l'étude cladistique que nous menions, construit, sur la base des données moléculaires publiées par les auteurs ci-dessus et avec les mêmes outils, pour en limiter l'influence, l'arbre phylogénétique de ce groupe réduit. La liste des espèces concernées par l'étude est donnée sur le tableau 1 : pour les espèces marquées du signe * les données moléculaires ne sont pas disponibles dans la banque consultée.

| | | |
|---|---|---|
| *Hadrolaelia - Sophronitis* | *Hadrolaelia praestans* | *Hadrolaelia* « orphelins » |
| *Hadrolaelia acuensis** | *Hadrolaelia pumila** | *Hadrolaelia fidelensis** |
| *Hadrolaelia bicolor** | *Hadrolaelia sincorana* | *Hadrolaelia perrinii* |
| *Hadrol. brevipedunculata* | *Hadrolaelia - Crispae* | *Hadrolaelia virens* |
| *Hadrolaelia coccinea* | *Hadrolaelia crispa* | *Hoffmannseggella* |
| *Hadrolaelia mantiqueirae* | *Hadrolaelia grandis* | *Hoffmannseggella flava* |
| *Hadrolaelia pygmaea** | *Hadrolaelia lobata* | *Hoffmannseggella mixta* |
| *Hadrolaelia wittigiana* | *Hadrolaelia purpurata* | *Sophronitis* |
| *Hadrolaelia - Hadrolaelia* | *Hadrolaelia tenebrosa* | *Sophronitis cernua* |
| *Hadrolaelia alaori** | *Hadrolaelia xanthina* | *Sophronitis pterocarpa** |
| *Hadrolaelia dayana* | | *Laelia speciosa* |
| *Hadrolaelia jongheana* | | *Encyclia adenocaula* |

**Tableau 1 : liste des espèces étudiées**

## Phylogénie morphologique

**Données** – Les caractères étudiés pour mener cette analyse sont précisés sur le tableau 2. Ce sont, pour l'essentiel, des caractères macroscopiques, relatifs aux parties végétatives des plantes (rhizome, pseudobulbe, feuille : 13 caractères), à l'inflorescence (5 caractères) et la structure florale (fleur, segments floraux, colonne : 24 caractères) ; 3 caractères écologiques (altitudes minimale et maximale des habitats, mode de croissance épiphyte ou rupicole) complètent la liste.

1. Rhizome : plutôt allongé (0) ou plutôt court (1)
2. Plante de hauteur hors inflorescence toujours inférieure à 10 cm (0) ou supérieure à 10 cm (1) et ...
2a. ... inférieure à 15 cm (0) ou toujours supérieure à 15 cm (1)
3. Pousses disposées le long du rhizome de manière alternée (0) ou sans ordre particulier (1)
4. Pseudobulbes à 1-2 entrenoeuds (0) ou à plusieurs entrenoeuds (1)
5. Pseudobulbes ovoïdes [hauteur/diamètre < 3] (0) ou plus ou moins allongés et plus ou moins renflés (1)
6. Pseudobulbes de section circulaire (0) ou latéralement comprimés (1)
7. Pseudobulbes longitudinalement ridés (0) ou non ridés (1)
8. Pseudobulbes nettement plus courts que les feuilles (0) ou plus ou moins aussi longs que les feuilles (1)
9. Pseudobulbes avec un pédoncule bien formé (0) ou peu marqué ou absent (1) et ...
9a. plus ou moins marqué (0) ou sessile (1)
10. Gaines du jeune pseudobulbe collée (0) ou non collée (1) au pseudobulbe
11. Rapport longueur/largeur de la feuille < 3 (0) ou > 3 (1)
12. Feuilles coriaces, c'est-à-dire épaisses et non flexibles (0) ou charnues mais non coriaces, donc flexibles (1)
13. Face inférieure des feuilles uniformément verte (0) ou au moins marquée de rougeâtre (1)
14. Inflorescence non issue d'une spathe (0) ou issue d'une spathe (1)
15. Inflorescence naissant sur un pseudobulbe en développement (0) ou mature (1)
16. Inflorescence uni (parfois bi) flore (0) ou multiflore (1)
17. Inflorescence [pédoncule + pédicelle] plus courte (0) ou plus longue à aussi longue (1) que la feuille
18. Pédoncule avec (0) ou sans (1) noeud et bractée
19. Fleur parfaitement ouverte [sépales et pétales dans un plan] (0) ou ne s'ouvrant pas totalement (1)
20. Fleur d'un diamètre de 5 cm au maximum (0) ou d'au moins 5 cm (1)
21. Fleurs (en dehors de la gorge du labelle) concolores (0) ou non (1)
22. Longueur du pédicelle-ovaire supérieure (0) ou inférieure (1) au diamètre de la fleur
23. Ovaire non renflé (0) ou renflé (1)
24. Pétales plus ou moins aussi larges (0) ou beaucoup plus larges (1) que les sépales
25. Pétales et/ou sépales ondulés (0) ou non (1)
26. Pétales onguiculés (0) ou sans onglet (1)
27. Extrémité des pétales pointue (0) ou arrondie (1)
28. Sépale dorsal linéaire à lancéolé [longueur/largeur > 4] (0) ou elliptique à ovale [longueur/largeur < 4] (1)
29. Sépales latéraux droits (0) ou falciformes (1)
30. Labelle nettement trilobé (0) ou entier ou presque (1)

...

...

31. Labelle orné de crêtes ou carènes (0) ou plus ou moins lisse (1)
32. Labelle avec (0) ou sans (1) lignes ramifiées dans la gorge
33. Marges du labelle plates ou ondulées (0) ou crispées (1)
34. Labelle nettement onguiculé (0) ou sans onglet bien marqué (1)
35. Extrémité du labelle en pointe (0) ou arrondie (1)
36. Colonne allongée [longueur/largeur > 2] (0) ou courte (1)
37. Colonne sans (0) ou avec (1) ailes
38. Colonne droite (0) ou arquée ou sigmoïde (1)
39. Colonne blanche (0) ou colorée (1)
40. Surface stigmatique plus large que longue (0) ou aussi longue ou plus longue que large (1)
41. Pollinies subégales (0) ou nettement différentes (1)
42. Face dorsale de la colonne avec (0) ou sans (1) crête longitudinale
43. Plantes épiphytes (0) ou rupicoles (1)
44. Altitude minimale de l'habitat inférieure (0) ou supérieure (1) à 500 m
45. Altitude maximale de l'habitat inférieure (0) ou supérieure (1) à 1500 m

**Tableau 2 : caractères retenus pour cette étude**

---

Ces caractères sont, pour la plupart, représentés par une variable à deux états (0-1), mais certains nous ont paru difficiles à coder sur seulement deux états et nous les avons alors représentés par deux variables, c'est-à-dire quatre états (00-01-10-11). Les valeurs des variables ont été mesurées sur des plantes vivantes, en au moins un exemplaire mais souvent davantage, de préférence sauvages mais souvent issues de culture (au Brésil), comparées aux données relevées dans la littérature et rassemblées dans une matrice reproduite sur le tableau 3. En l'absence de valeur ou en cas de valeur non stable d'un spécimen à l'autre, un « ? » est inscrit.

**Méthode** – Pour traiter ces données, nous avons utilisé le logiciel PHYLIP et plus exactement WebPHYLIP qui en est la version « Web » (Lim & Zhang, 1999). Ce logiciel (ou plutôt ce jeu de logiciels complémentaires), disponible en libre service sur le réseau Internet[2] permet, à partir des données codées en 0/1, de reconstruire des phylogénies selon diverses méthodes de parcimonie (c'est-à-dire des méthodes dans lesquelles il s'agit de trouver des arborescences nécessitant le minimum de transitions) sommairement présentées ci-après.

2 : http://sdmc.krdl.org.sg:8080/~lxzhang/phylip/

| 28 | 46 |
|---|---|
| HS acuensis | 000101010110011000010001011011001100011001011 1 |
| HS bicolor | 010101010110000000110000011001001100011000011 1 |
| HS breviped | 100000010110000000110101011011001100011001011 1 |
| HS coccinea | 000101010110000000010101011011001100011001011 0 |
| HS mantiqueir | 100100010110000000011000??110110011 0?1?????0111 |
| HS pygmaea | 100100011110011000110001111011001101011??00110 |
| HS wittigiana | 000000010110001000110100011011001001011001011 0 |
| HH alaori | 000100001100000000011000111101?101011110010110 |
| HH dayana | 010101001100000000011111011111000101100101011 0 |
| HH jongheana | 010101100100010000110111011000100111101000111 0 |
| HH praestans | 010101001100000000110101011101000101100100011 0 |
| HH pumila | 010101100100110000011111011011000110100101011 0 |
| HH sincorana | 100100010100000000110111011011000101100111011 0 |
| HC crispa | 011111101000110111100111010100111011 00?00??110 |
| HC grandis | 011111100000110111100111010110111010100011110 0 |
| HC lobata | 011111101000100111100111010101101010101100010 0 |
| HC purpurata | 011111101000110111000111010111101000100101010 0 |
| HC tenebrosa | 011111101000110111000111010100101010110101010 0 |
| HC xanthina | 011111101000110111000101000101001010110111110 |
| HX fidelensis | 011100110110110001100101011101001000010001010 0 |
| HX perrini | 011110110001101111000111101100101011000101010 0 |
| HX virens | 011?111010001101110010 0?001101101000 10??0??110 |
| S cernua | 100000101110001001101000000101011101011010 0101 |
| S pterocarpa | 100000110110001001101000101101011101011 0?0?100 |
| H flava | 110101000110101111110101101110100010101011 0010 |
| H mixta | 111101000110101111110001101110100010100011 0011 |
| L speciosa | 111010000110100000100111010100100001101110 0111 |
| E adenocaula | 111000000110110011100101001000100111001110 0111 |

**Tableau 3 : matrice des valeurs des caractères pour les 28 espèces étudiées**

La méthode de Camin-Sokal suppose que les transitions de 0 à 1 sont permises mais non les changements 1 → 0 (étant supposé que 0 est l'état ancestral) ; dans celle de Wagner, les deux types de transitions sont autorisés. Les hypothèses adoptées dans ces deux méthodes sont : (1) les états ancestraux sont connus (Camin-Sokal) ou

inconnus (Wagner) ; (2) les différents caractères évoluent indépendamment ; (3) les différentes lignées évoluent indépendamment ; (4) les transitions 0 → 1 sont beaucoup plus (Camin-Sokal) ou aussi (Wagner) probables que les transitions 1 → 0 ; (5) les deux types de transitions sont *a priori* improbables sur les laps de temps d'évolution impliqués dans la différentiation du groupe en question ; (6) les autres types d'évènements évolutionnistes tels que la rétention du polymorphisme sont beaucoup moins probables que les transitions 0 → 1 ; (7) les taux d'évolution dans les différentes lignées sont suffisamment lents pour que deux transitions dans une longue branche de l'arbre soient beaucoup moins probables qu'une transition dans une branche courte.

Dans la méthode de Dollo, on autorise au maximum une transition de 0 (état ancestral) vers 1 et autant de transitions 1 → 0 que nécessaire, le programme cherchant l'arbre qui minimise ce nombre. Les hypothèses faites sont : (1) on connaît l'état ancestral 0 ; (2) les caractères évoluent indépendamment ; (3) les différentes lignées évoluent indépendamment ; (4) la probabilité d'une transition 0 → 1 est faible sur les laps de temps d'évolution envisagés ; (5) la probabilité d'une réversion 1 → 0 est faible mais toutefois beaucoup plus élevée que celle d'une transition 0 → 1, si bien que plusieurs réversions sont plus envisageables qu'une transition supplémentaire ; (6) la rétention de polymorphisme, pour les deux états, est très improbable ; (7) les longueurs des branches de l'arbre réel ne sont pas à ce point inégales que deux changements dans une branche longue sont aussi probables qu'un seul dans une branche courte. Cette méthode pose problème quand un caractère à plusieurs états est codé par plusieurs caractères à deux états, ce qui est le cas ici pour au moins deux caractères. La méthode du polymorphisme est voisine de celle de Dollo, mais autorise la rétention de polymorphisme sur autant de branches que nécessaire, et cherche à minimiser le nombre de ces branches. Ces deux méthodes ne sont guère adaptées à notre cas, puisque nous ne connaissons pas *a priori* l'état ancestral.

**Discussion** – Le choix de la méthode et de ses paramètres peut avoir quelque influence sur le résultat obtenu, en termes de positionnement relatif des espèces ou des groupes d'espèces. Il en est de même pour l'ordre des taxons étudiés, mais, pour éviter tout artefact lié à ce dernier point, le programme offre la possibilité de traiter les taxons dans un ordre aléatoire. Au prix de cette précaution, l'influence de la méthode reste à un niveau tolérable, comme l'ont montré les multiples essais menés. Nous avons mis en oeuvre les trois méthodes Wagner, Camin-Sokal et Polymorphism, en faisant varier leurs paramètres, et obtenu respectivement 1, 9 et 3 arbres les plus parcimonieux, à partir desquels nous avons construit dans chaque cas l'arbre de semi-consensus à l'aide du programme « CONSENSE », en prenant comme espèce externe (*outgroup* en anglais) *Encyclia adenocaula*, afin d'enraciner l'arbre. Nous avons ainsi obtenu des reconstructions phylogénétiques légèrement différentes entre elles (dans le seul but de proposer une image globale de ces résultats, nous illustrons sur la figure 2 l'arbre construit à partir de la moyenne de

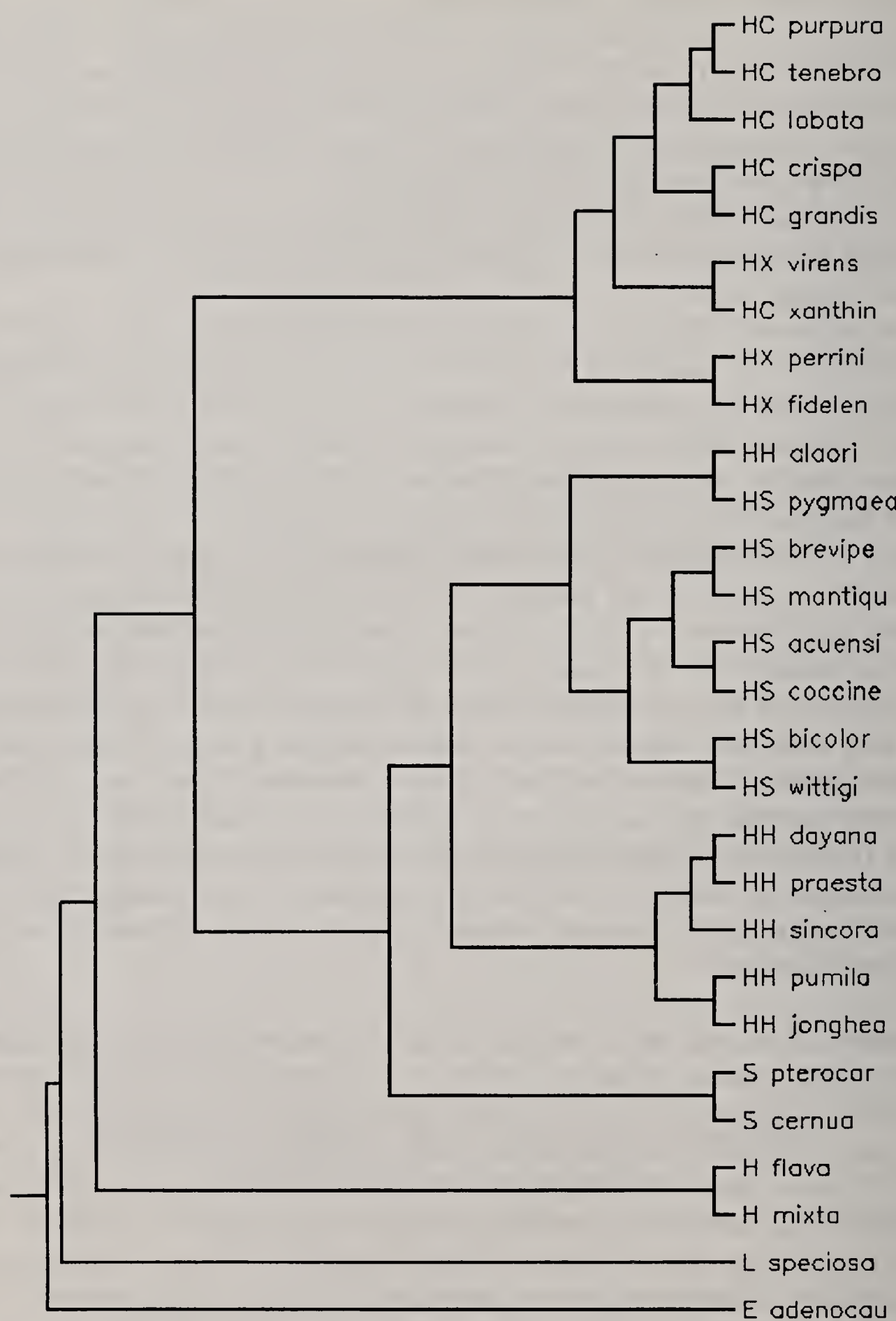



**Fig. 2 : exemple de cladogramme obtenu à partir des données morphologiques**

ces trois arbres-consensus), mais présentant toutefois un certain nombre de caractéristiques communes. La plus stable d'entre elles est l'existence d'un ensemble d'espèces nettement séparé de *Laelia speciosa* et des *Hoffmannseggella.* A l'intérieur de cet ensemble, on observe, de manière également constante, trois sous-ensembles stables : le groupe « *Sophronitis* » (S), le groupe « *Hadrolaelia-Crispae* » (HC) et le groupe « *Hadrolaelia-Hadrolaelia* (HH) + *Hadrolaelia-Sophronitis* (HS) » (voir tableau 1 pour la définition de ces groupes). Dans les méthodes Wagner et Camin-Sokal, ce dernier groupe est strictement divisé en « *Hadrolaelia-Hadrolaelia* » et « *Hadrolaelia-Sophronitis* », mais ce n'est pas tout à fait le cas dans la méthode Polymorphism (qui, redisons-le, est basée sur des hypothèses moins adaptées à notre cas). Une représentation simplifiée de cette organisation, où n'apparaissent plus que les groupes ainsi définis, est proposée sur la figure 3a. Beaucoup moins fréquemment obtenu a été l'arbre illustré par la figure 3b. La figure 3c représente quant à elle l'arbre de strict consensus fourni par cette méthode.

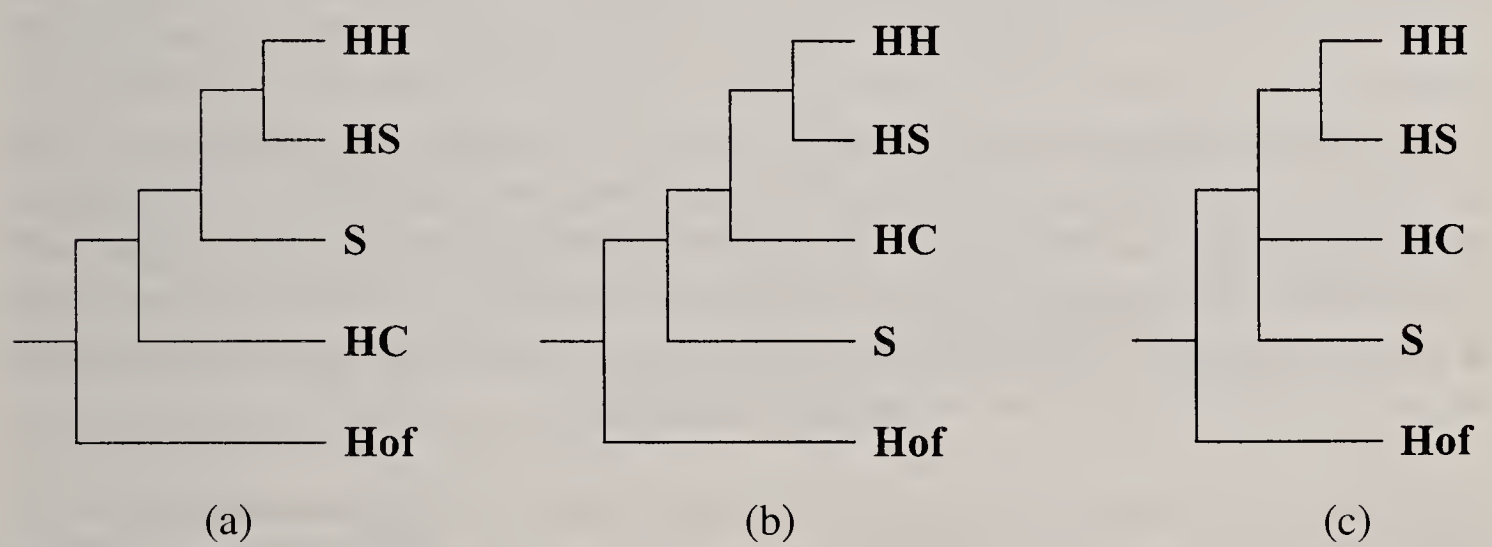



**Fig. 3 : 3 cladogrammes simplifiés obtenus avec les données morphologiques**

*Hadrolaelia* (H) section *Hadrolaelia* (HH), section *Sophronitis* (HS) et section *Crispae* (HC), *Sophronitis* (S) et *Hoffmannseggella* (Hof)

---

Parmi les trois espèces « orphelines », seul *Hadrolaelia fidelensis* n'a pas de position stable : il se trouve tantôt complètement séparé de la totalité des espèces discutées (méthode Wagner – non représenté sur la figure 3), tantôt à l'intérieur du groupe « *Hadrolaelia-Crispae* » mais distinct des autres espèces (méthode Camin Sokal), tantôt enfin à l'intérieur de ce groupe en compagnie de *H. perrinii* (méthode Polymorphism). Cette espèce a depuis longtemps posé problème aux scientifiques car elle présente plusieurs caractères uniques parmi les orchidées brésiliennes de l'alliance « *Laelia-Cattleya* » : elle mérite sans doute une place à part dans la taxinomie de cet ensemble.

En résumé, aucune des trois méthodes mises en oeuvre dans les conditions ci-dessus ne fournit de manière stable une reconstruction phylogénétique compatible avec un genre *Hadrolaelia* composé des groupes « *Hadrolaelia-Crispae* », « *Hadrolaelia-Hadrolaelia* » et « *Hadrolaelia-Sophronitis* » et monophylétique. Toutes trois incitent au contraire à séparer les « *Hadrolaelia-Crispae* » en une entité distincte.
Toutefois, la longueur de l'arbre le plus parcimonieux obtenu (et dont la structure globale est celle de la figure 3a) est de 181 transitions (méthode Wagner), ce qui donne un indice de cohérence CI = 25% et un indice de rétention RI = 74%. Ces valeurs indiquent un taux d'homoplasie important dans le groupe d'orchidées étudié et nous invitent à la plus grande prudence dans nos déductions taxinomiques.

## Phylogénie moléculaire

Comme nous l'avons dit plus haut, nous avons voulu traiter les données moléculaires avec les mêmes outils que les données morphologiques, pour limiter l'impact de leur influence sur la comparaison des deux approches. Les résultats de l'analyse moléculaire de la séquence ITS de l'ADN ribosomique nucléaire (*nrITS*) des espèces d'orchidées de la sous-tribu Laeliinae sont disponibles, par exemple, sur le site Internet du *National Center for Biotechnology Information* [3]. Elles y ont été introduites par van den Berg *et al.* Pour les exploiter, nous avons, là encore, mis en oeuvre le logiciel WebPHYLIP qui, propose, pour les données moléculaires, plusieurs méthodes de reconstruction phylogénétique.

La méthode « Parsimony » permet de trouver des arbres les plus parcimonieux sur la base des hypothèses suivantes : (1) chaque site évolue indépendamment ; (2) les différentes lignées évoluent indépendamment ; (3) la probabilité de substitution d'une base sur un site donné est faible sur les durées impliquées dans une branche de la phylogénie ; (4) les quantités de changements attendues dans les différentes branches ne varient pas assez pour que deux changements dans une branche rapidement variable soient plus probables qu'un changement dans une branche lentement variable ; (5) les quantités de changements attendues ne varient pas assez d'un site à l'autre pour que deux changements sur un site soient plus probables qu'un changement sur un autre site. L'option « Branch&Bound » recherche tous les arbres les plus parcimonieux en utilisant l'algorithme informatique classique « Branch and Bound », au prix d'un temps de calcul pouvant devenir excessif si le nombre d'espèces est grand, ce qui est le cas ici : le logiciel interrompt le traitement et propose un résultat non optimisé.
La méthode « Compatibility » suppose que : (1) chaque caractère évolue indépendamment ; (2) les différentes lignées évoluent indépendamment ; (3) la base

3 : http://www.ncbi.nlm.nih.gov/

ancestrale sur chaque site est inconnue ; (4) les taux de changement sur la plupart des sites sur les laps de temps impliqués dans la divergence du groupe sont très petits ; (5) une faible part des sites ont des taux de changement très hauts ; (6) on ne connaît pas à l'avance les sites à fort taux et ceux à faible taux.
La méthode « Maximum Likelihood » est basée sur les hypothèses : (1) chaque site évolue indépendamment ; (2) les différentes lignées évoluent indépendamment ; (3) chaque site subit des substitutions à un taux attendu que l'on choisit à partir d'une série de taux spécifiés, chacun ayant sa probabilité d'occurrence ; (4) tous les sites pertinents sont inclus dans la séquence et non uniquement ceux qui sont informatifs ; (5) une substitution consiste en l'un des deux types d'évènements : remplacement de la base existante par une base tirée d'un pool de purines ou un pool de pyrimidines, selon que la base à remplacer est une purine ou une pyrimidine (ce qui conduit soit à une transition, soit à une absence de changement) ou remplacement de la base existante par une base tirée au hasard dans un pool de bases à des fréquences connues, indépendamment de la nature de la base à remplacer (pas de changement, transition, ou transversion). Cette méthode, appliquée à notre jeu de données, conduit à un échec systématique du traitement.

Nous avons mis en oeuvre les deux méthodes qui fournissent des résultats exploitables compte tenu de notre jeu de données : les méthodes de parcimonie et de compatibilité, avec les options ci-après : pas de seuil – entrée des espèces au hasard – recherche des meilleurs arbres. Les reconstructions phylogénétiques fournies par ces deux méthodes sont similaires mais toutefois non identiques : la figure 4 (a et b) illustre les deux cladogrammes simplifiés obtenus.

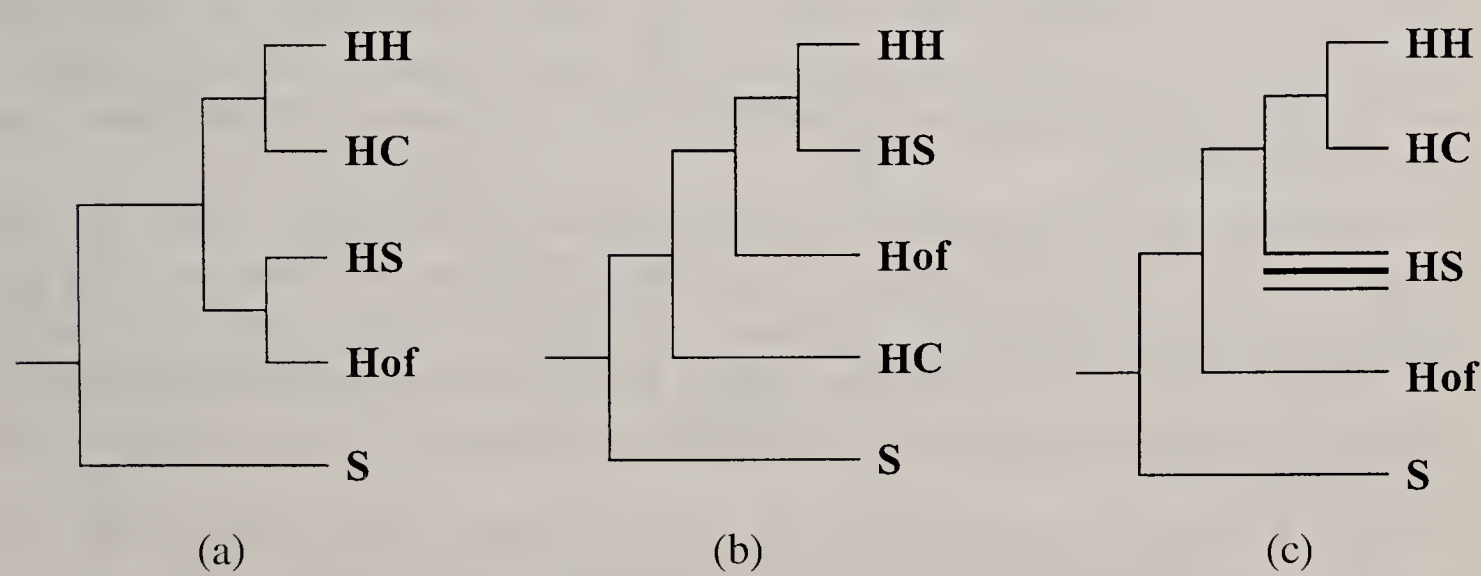



**Fig. 4 : cladogrammes simplifiés obtenus sur la base des données moléculaires**

(a) : méthode de parcimonie – (b) méthode de compatibilité – (c) : d'après van den Berg *et al.* (2000)

On retrouve bien les différents groupes évoqués jusqu'ici (précisons toutefois que *Hadrolaelia virens* est placé – de manière quelque peu aberrante – sur la même branche que *Sophronitis cernua* et non pas dans le groupe HC). Ces cladogrammes s'écartent par ailleurs des résultats obtenus par van den Berg *et al.* (*op. cit.*) – et représentés, de la même manière simplifiée, sur la figure 4c – non seulement par cette position de *H. virens* (non représenté sur la figure 4), mais surtout par deux caractéristiques importantes : d'une part le groupe des *Sophronitis* uniflores (HS) est ici monophylétique, alors qu'il est polyphylétique chez van den Berg *et al.* (*op. cit.*), d'autre part les deux espèces d'*Hoffmannseggella* (Hof) se trouvent placées à l'intérieur du genre *Hadrolaelia* qui, de ce fait, perd ici son caractère monophylétique, alors qu'il l'est sur la figure 4c. Cet écart entre deux reconstructions obtenues à partir du même jeu de données confirme bien l'influence importante des méthodes de reconstruction mises en oeuvre et la grande fragilité des déductions taxinomiques que l'on peut tirer des analyses moléculaires, à ce niveau de la classification.

## Sur l'évolution des « laelias » brésiliens

Comme nous l'avons souligné plus haut, toutes ces méthodes de reconstruction phylogénétique indiquent que l'on peut considérer cinq groupes naturels d'orchidées différenciés par un certain nombre de caractères, choisis pour leur stabilité à l'intérieur de chacun de ces groupes : le tableau 4 précise ces groupes et ces caractères ; nous y avons ajouté les deux autres genres définis dans Chiron et Castro Neto (2002) : *Dungsia* et *Microlaelia*. Pour rendre plus claires les évolutions susceptibles d'avoir affecté ces groupes, nous avons donné la valeur 0 à chaque caractère de l'ancêtre commun hypothétique de ces groupes (ici représenté par *Encyclia adenocaula*).

Les méthodes de reconstruction phylogénétique décrites plus haut ont été appliquées à cette nouvelle matrice. La méthode de Wagner est, là encore, celle qui nécessite le moins de transitions ; appliquée avec l'option « Ancestor » et un tirage au hasard des taxons, elle fournit onze arbres les plus parcimonieux, demandant un total de 16 transitions, ce qui donne un indice de cohérence CI = 63% et un indice de rétention RI = 77%.

La figure 5 restitue le cladogramme de semi-consensus. Nous avons précisé, au-dessus de chaque branche, le pourcentage d'arbres dans lesquels on retrouve cette branche (pourcentages parfois un peu faibles, du fait de la forte homoplasie qui caractérise cet ensemble d'orchidées) et, au-dessous, les transitions nécessaires à l'évolution représentée par cette branche : ainsi le symbole ⑤ indique que le caractère 5 a subi une transition de 0 vers 1 (dans cet exemple l'inflorescence, multiflore, est devenue uniflore), tandis que le symbole ❺ représente la transition inverse, le retour à l'état ancestral.

**Caractères distinctifs des groupes :**

0 nombre de pollinies : 4 (0) ou 8 (1)
1 nombre de feuilles : 2-3 (0) ou 1 (1)
2 rhizome court (0) ou allongé (1)
3 floraison sur pseudobulbe mature (0) ou non mature (1)
4 inflorescence sans spathe (0) ou issue d'une spathe (1)
5 inflorescence multiflore (0) ou uniflore (1)
6 fleur petite à pétales et sépales de même largeur (0) ou grande à pétales beaucoup plus larges que les sépales (1)
7 labelle orné de crêtes (0) ou lisse (1)
8 colonne allongée (0) ou courte (1)
9 épiphyte (0) ou rupicole (1)

| **Caractères** | 0123456789 |
|---|---|
| *Dungsia* | 1100100100 |
| *Hadrolaelia Crispae* | 1110101100 |
| *Hadrolaelia Hadrolaelia* | 1111011000 |
| *Hadrolaelia Sophronitis* | 1111011110 |
| *Hoffmannseggella* | 1100100001 |
| *Microlaelia* | 1010010000 |
| *Sophronitis* | 1100100110 |

**Tableau 4 : groupes étudiés et caractères distinctifs**

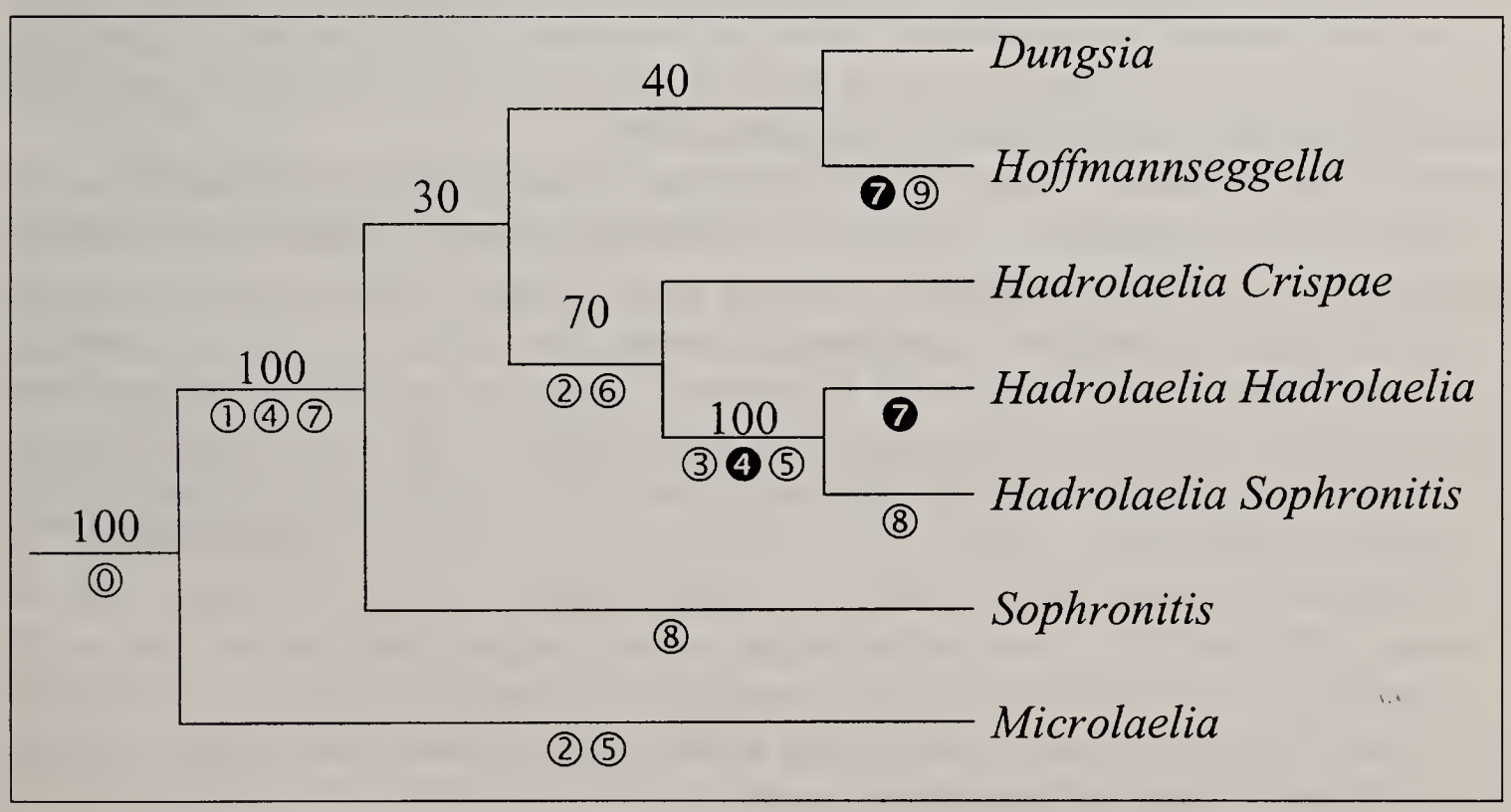



**Fig. 5 : essai de reconstitution de l'évolution des différents groupes de "laelias" brésiliens**

Cette analyse vient en appui à la création du genre *Microlaelia*, distinct des autres groupes de « laelias » brésiliens. Elle est de plus compatible avec la séparation des genres *Hoffmannseggella* Jones, *Dungsia* Chiron & V. P. Castro et *Hadrolaelia* (Schlechter) Chiron & V. P. Castro. Il est à noter que, dans cet arbre, ce dernier genre est monophylétique, comme chez van den Berg *et al.*

## Conclusion – Données moléculaires ou morphologiques ?

Les deux principales conclusions que l'on peut tirer de cette étude concernent d'une part la phylogénie des espèces d'orchidées du clade « *Hadrolaelia-Sophronitis* », et d'autre part l'utilisation même des méthodes de reconstruction de cette phylogénie.
Pour ce qui est du premier point, dans les deux approches, morphologique et moléculaire, nous retrouvons finalement les cinq mêmes entités taxinomiques : genre *Hoffmannseggella*, genre *Sophronitis* s.s., *Hadrolaelia* section *Hadrolaelia*, *H.* section *Crispae* et *H.* section *Sophronitis.* Elles semblent parfaitement stables, puisqu'elles apparaissent dans la quasi totalité des arbres obtenus, quels que soient la méthode employée ou les paramètres retenus. Cette constance d'apparition est une preuve de plus de leur caractère naturel. Toutefois, le genre *Hadrolaelia* tel que défini par Chiron & V. P. Castro (2002) apparaît parfois, d'après notre analyse morphologique, comme un taxon paraphylétique, duquel il conviendrait d'extraire le groupe « *Crispae* » pour le rendre monophylétique. A l'opposé, il est monophylétique d'après les données moléculaires de la séquence *nrITS*, comme on l'a vu sur les figures 1 et 4c (sans être toutefois décomposable en sous-ensembles eux-mêmes monophylétiques), et deviendrait paraphylétique si on le diminuait de sa section *Crispae*. La question de savoir s'il convient d'élever ou non cette section au rang de genre ne peut trouver de réponse claire dans les résultats de ces deux études et d'autres investigations seront nécessaires.
Pour ce qui concerne les trois espèces que nous avons qualifiées d'« orphelines » d'*Hadrolaelia*, la séquence *nrITS* de *H. fidelensis* n'a pas été publiée dans la base de données consultée et on ne peut rien dire à son sujet. *H. perrinii* se trouve placé, dans l'arbre phylogénétique de la figure 2 comme dans celui de la figure 1, dans le voisinage immédiat des espèces de la section *Crispae*, mais de telle sorte que l'on peut ne pas le rattacher à cette section et le placer dans une section séparée. Quant à *H. virens,* il occupe une position aberrante dans notre reconstruction basée sur les données moléculaires, tandis qu'il est très voisin de *H. xanthina* dans la reconstruction basée sur les données morphologiques et qu'il est placé dans le groupe « *Hadrolaelia* », mais séparé de la section Crispae, chez van den Berg *et al.* ; en définitive, on ne trouve pas dans cette étude cladistique d'arguments définitifs en faveur d'un placement de cette espèce au sein d'une section monotypique, comme proposé dans Chiron et Castro Neto (*op. cit.*).

Pour ce qui est de la fiabilité des résultats obtenus, il faut souligner la sensibilité des méthodes de reconstruction de phylogénies qui ont été utilisées. Pour paraphraser

Marc Moura (2002), « les méthodes phylogénétiques sont des boîtes noires où l'on fait entrer des éléments et d'où d'autres éléments sortent. Or ce qui entre comme ce qui sort doit être respectivement choisi et interprété avec intelligence, car ces boîtes en soi en sont dépourvues. On ne peut résumer (et heureusement) la richesse de l'évolution naturelle à un ensemble de chiffres : l'intuition humaine du chercheur reste alors prépondérante ». Les résultats présentés ci-dessus doivent donc être tenus pour de simples tendances, pour ce qui touche au positionnement relatif des cinq groupes étudiés.

## Remerciements

Nous tenons à exprimer ici nos plus vifs remerciements envers Philippe Choler, professeur à l'Université Joseph Fourier de Grenoble, pour ses précieux conseils dans la mise en oeuvre des outils de reconstruction phylogénétique.
Nous remercions également les nombreux orchidophiles brésiliens qui nous ont aidés à obtenir les spécimens nécessaires à l'établissement de la matrice de caractères.

## Bibliographie

Chiron, G. & V. P. Castro Neto, 2002. Révision des espèces brésiliennes du genre Laelia Lindley. *Richardiana* 2(1): 4-28.

Lim, A. & L. Zhang, 1999. WebPHYLIP: A Web Interface to PHYLIP, *Bioinformatics* 15:068-1069.

Moura, M., 2002. *Méthodes phylogénétiques : de la systématique en biologie et de ses applications en philologie (stemmatologie) et en linguistique historique.* Mémoire de licence. Univ. de Lausanne.

van den Berg, C. *et al.*, 2000. A phylogenetic analysis of Laeliinae (Orchidaceae) based on sequence data from internal transcribed spacers (ITS) of nuclear ribosomal DNA. *Lindleyana* 15(2):96-114.

van den Berg, C. & M. W. Chase, 2000. Nomenclatural notes on Laeliinae – I. *Lindleyana* 15(2):115-119.

[a] 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr
[b] Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP (Brésil) – vpcastro@hitnet.com.br
[c] 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France)

# Quelques notes additionnelles sur la sous-famille Thelymitroideae (Orchidaceae)[1, 2]

Dariusz L. Szlachetko*, Piotr Rutkowski*

**Mots clés :** Magnoliophyta, Orchidaceae, Thelymitroideae, Australie

## Résumé

Les changements de nomenclature dans les Diuridae *sensu latissimo* (= Thelymitroideae, Orchidaceae), proposés par Jones *et al.* (2002), sont brièvement commentés. De nouvelles combinaisons à différents niveaux taxinomiques sont validées. Plusieurs taxons sont réduits au statut de synonymes de taxons décrits antérieurement.

## Abstract

Some more notes on the subfamily Thelymitroideae (Orchidaceae)

Nomenclatural changes in Diuridae *sensu latissimo* (=Thelymitroideae, Orchidaceae) proposed by Jones *et al.* (2002) are briefly discussed. New combinations on various taxonomic levels are validated. Several taxa are reduced to the synonymy of formerly described ones.

There are recently conducted researches – especially with the applying of molecular methods – on miscellaneous groups of orchids, the representatives of the Thelymitroideae (Lindl.) Szlach. included. The molecular researches results are – most often indiscriminately – rendering into the nomenclatural changes, what causes confusion in the taxonomy of both that and another groups of orchids. Below we would like to assume an attitude towards the results of the studies on Thelymitroideae being published recently.

[1] : manuscrit reçu le 18 septembre 2002.

[2] : traduit de l'anglais par la rédaction.

De récentes recherches – notamment à l'aide de méthodes moléculaires – ont été menées sur divers groupes d'orchidées, parmi lesquels des représentants des Thelymitroideae (Lindl.) Szlach. Les résultats des études moléculaires sont traduits – le plus souvent sans discernement – en changements nomenclaturaux, ce qui entraîne une grande confusion dans la taxinomie non seulement de ces groupes eux-mêmes mais aussi d'autres groupes d'orchidées. Ci-dessous, nous souhaitons prendre position sur les résultats des études récemment publiées sur les Thelymitroideae.

## Sous-famille Codonorchidoideae (P. J. Cribb) M. A. Clements & D. L. Jones

in D. L. Jones *et al.*, *Orchadian* 13(10): 439. 2002, *syn. nov. pro* Thelymitroideae (Lindl.) Szlach.

Cette sous-famille monotypique a été séparée en vertu de différences observées dans la séquence du gène *nrITS* par rapport aux autres représentants des Orchidoideae *sensu* Pridgeon *et al.* 2001. Et, assez bizarrement, Jones *et al.* (2002) ont complètement ignoré les résultats très récemment publiés de l'analyse de deux autres séquences génétiques, *matK* et *trnL-F* (Kores *et al.*, 2001), d'après lesquels il apparaît clairement que *Codonorchis* Lindl. est apparenté aux Orchidoideae *sensu latissimo*. A notre avis, ce genre ne possède aucune différence essentielle ni dans la structure des organes reproducteurs ni dans celle des parties végétatives, par rapport aux autres Chloraeinae *sensu* Szlachetko (1995). Ses fleurs ont une structure qui ne s'écarte pas de celle, par exemple, des *Chloraea* Lindl. et la présence d'un tubercule unique semble suggérer une certaine parenté avec, par exemple, *Geoblasta* Barb. Rodr. Parce que les résultats des études moléculaires sont, comme le montre l'exemple ci-dessus, ambigus, nous proposons de laisser *Codonorchis* à l'intérieur de la sous-tribu et de réduire Codonorchidioideae au rang de synonyme de Thelymitroideae.

## Sous-tribu Coilochilidinae (M. A. Clements & D. L. Jones) Szlach. & Rutk., *comb. et stat. nov.*

Basionyme : Coilochilideae M. A. Clements & D. L. Jones *in* D. L. Jones *et al.*, *Orchadian* 13(10): 439. 2002.

Tout comme dans l'exemple ci-dessus, Jones *et al.* (2002) basent leur proposition de nouvelle tribu Coilochilideae sur des études non publiées de la séquence génétique *nrITS*. Ce qui est étonnant, c'est que ces auteurs transfèrent la tribu nouvellement décrite dans les Epidendroideae Lindl. Ce groupe, tel qu'envisagé par Pridgeon *et al.* (2000), est fortement polymorphe et, à notre avis, polyphylétique.

Nos études sur les structures reproductives des orchidées n'offrent aucune possibilité d'inclure *Coilochilus* Schltr. dans les Epidendroideae.
En comparant les résultats des études sur les séquences génétiques *matK* et *trnF-L* (cf. Kores *et al.*, 2002), on voit clairement que *Coilochilus* est apparenté aux autres représentants des Thelymitroideae (= Diurideae *s. l.*), et notamment à *Cryptostylis* R. Br. Toutefois, tant *Coilochilus* que *Cryptostylis* montrent des différences dans l'organisation du gynostème (Szlachetko & Rutkowski, 2000) ainsi que dans la structure florale. En conséquence, à notre avis, ils doivent être considérés comme des sous-tribus monogénériques distinctes à l'intérieur des Cryptostylideae (Schltr.) Szlach.

Jones *et al.* (2002) décrivent 4 sous-tribus dans les Diurideae (= Thelymitroideae) et une dans les Cranichideae Endl.

## Sous-tribu Achlydosinae M. A. Clements & D. L. Jones

*in* D. L. Jones *et al., Orchadian* 13(10):439. 2002, *syn. nov. pro* Chloraeinae Rchb.f.

Les résultats de l'analyse de la séquence génétique constituent la base du placement de cette sous-tribu monotypique au nombre des Cranichideae. Toutefois, d'un point de vue morphologique et anatomique, le genre *Achlydosa* M. A. Clements & D. L. Jones (in D. L. Jones *et al.*, Orchadian 13(10):439, 2002) ne montre que des différences insignifiantes dans la structure florale par rapport à *Megastylis* Schltr. dont il diffère par la présence de trichomes glandulaires sur les segments floraux, par des sépales latéraux soudés à la base et par l'absence de papilles sur le cal du labelle. A notre avis, ces caractères sont suffisants au niveau du genre mais non au niveau de la sous-tribu. D'autant plus que, en ce qui concerne les structures reproductives, il y a tout simplement un abîme entre *Achlydosa* et les Cranichideae *sensu* Dressler (1993 = Spiranthoideae *sensu* Szlachetko 1995).

## Sous-tribu Spuricianthinae M. A. Clements & D. L. Jones

*in* D. L. Jones *et al.*, *Orchadian* 13(10):463. 2002, *syn. nov. pro* Acianthinae Schltr.

## Sous-tribu Townsoniiae M. A. Clements & D. L. Jones

*in* D. L. Jones *et al., Orchadian* 13(10): 464. 2002, *syn. nov. pro* Acianthinae.

Les deux autres sous-tribus monotypiques Spuricianthinae et Townsoniiae montrent des différences avec les Acianthinae *s. str.* principalement du fait de l'absence de tubercules. Indubitablement, les deux genres trouvent leur plus proche parent en *Acianthus* R. Br. Ce qui est intéressant, c'est que Jones *et al.* (2002) laissent *Corybas* Salisb. dans les Acianthinae, alors que ce genre diffère considérablement

des autres genres de cette sous-tribu, à la fois dans la structure des fleurs et dans celle du gynostème. Le seul caractère commun de *Corybas* et des Acianthinae est la présence d'une feuille unique, cordée.

## Sous-tribu Adenochilidinae M. A. Clements & D. L. Jones

*in* D. L. Jones *et al.*, Orchadian 13(10):463. 2002, *syn. nov. pro* Chiloglottidinae Szlach.

Cette sous-tribu monotypique diffère des Chiloglottidinae par la présence d'un long rhizome rampant. A notre avis, c'est un argument trop faible pour proposer une nouvelle sous-tribu.

## Sous-tribu Eriochilidinae M. A. Clements & D. L. Jones

*in* D. L. Jones *et al., Orchadian* 13(10):463. 2002, *syn. nov. pro* Caladeniinae Pfitz.

Cette sous-tribu diffère des Caladeniinae par quelques caractères de peu d'importance taxinomique, comme les lobes latéraux du labelle atrophiés, le lobe médian épaissi, les trichomes en une seule série sur le labelle. Ils constituent de bonnes raisons pour séparer des genres mais non des sous-tribus.

Jones *et al.* (2001) ont proposé plusieurs combinaisons nouvelles à l'intérieur du genre *Calonema* (Lindl.) Szlach. *non* D. L. Jones & M. A. Clements. Le problème relatif à la dénomination du groupe d'espèces décrit par Szlachetko (2001) sous ce nom a déjà été largement discuté (Szlachetko, 2002). Du fait que le nom *Calonema* avait été utilisé plus tôt par Morgan pour le genre *Myxomycetes*, Szlachetko en a proposé un nouveau, à la place, *Calonemorchis*. Ce nom a cependant échappé à Jones *et al.* (2002), ce qui entraîne la nécessité, sur le plan de la nomenclature, de valider les combinaisons suivantes.

## 1. *Calonemorchis* Szlach.

in *Pol. Bot.* J. 46(2):137. 2001

***Calonemorchis*** Szlach. subgen. ***Arachnorchis*** (D. L. Jones & M. A. Clements) Szlach. & Rutk., *stat. & comb. nov.*
Basionyme : *Arachnorchis* D. L. Jones & M. A. Clements *in* D. L. Jones *et al.*, *Orchadian* 13(9):392. 2001.

***Calonemorchis applanata*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia applanata* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 43-46, f. 2A-F, 3B. 2001.

***Calonemorchis arenicola*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia arenicola* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 48-50, f. 2k-Q, 3C. 2001.

***Calonemorchis arrecta*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia arrecta* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 50-51, f. 2R-W, 3D. 2001.

***Calonemorchis attingens*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia attingens* Hopper & Brown, Nutysia 14(1/2): 51-54, f. 4A-D, 5A. 2001.

***Calonemorchis brownii*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia brownii* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 56-57, f. 4L-R, 5B. 2001.

***Calonemorchis busselliana*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia busselliana* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 57-59, f. 5C. 2001.

***Calonemorchis christineae*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia christineae* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 59-60, f. 5D. 2001.
***Calonemorchis citrina*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia citrina* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 60-61, f. 4S-W, 6A. 2001.

***Calonemorchis cruscula*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia cruscula* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 61-65, f. 7, 6B. 2001.

***Calonemorchis decora*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia decora* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 65-67, f. 8A-E, 6C. 2001.

***Calonemorchis excelsa*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia excelsa* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 68-71, f. 8L-R, 9A. 2001.

***Calonemorchis gardneri*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia gardneri* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 76-78, f. 10K-Q, 11A. 2001.

***Calonemorchis georgei*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : **Caladenia georgei** Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 78-79, f. 10R-W, 11B. 2001.

***Calonemorchis granitora*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia granitora* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 79-81, f. 12A-G, 11C. 2001.

***Calonemorchis harringtoniae*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia harringtoniae* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 81, 83-84, f. 11D. 2001.

***Calonemorchis heberleana*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia heberleana* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 85-87, f. 12H-M, 13A. 2001.

***Calonemorchis hoffmanii*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia hoffmanii* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 90-92, f. 12T-Z, 13C. 2001.

***Calonemorchis interjacens*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia interjacens* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 98-101, f. 150-S, 16C. 2001.

***Calonemorchis lodgeana*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia lodgeana* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 101-103, f. 17A-M, 16D. 2001.

***Calonemorchis longifimbriata*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia longifimbriata* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 125-127, f. 23, 24A. 2001.

***Calonemorchis lorea*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia lorea* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 127, 129-130, f. 21E-I, 22B. 2001.

***Calonemorchis nivalis*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia nivalis* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 131-133, f. 21M-R, 22D. 2001.

***Calonemorchis paludosa*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia paludosa* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 133-135, f. 25A-D, 24B. 2001.

***Calonemorchis pholcoidea*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk. subsp. ***angustaensis*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia pholcoidea* Hopper & Brown subsp. *angustaensis* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 139-141, f. 26, 27B. 2001.

***Calonemorchis procera*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia procera* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 141-143, f. 24D. 2001.

***Calonemorchis speciosa*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia speciosa* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 145, 147-148, f. 28G-L, 29A. 2001.

***Calonemorchis splendens*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia splendens* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 148-150, f. 28M-R, 29B. 2001.

***Calonemorchis starteorum*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia starteorum* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 150-151, f. 29C. 2001.

***Calonemorchis thinicola*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia thinicola* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 152-153, f. 29D. 2001.

***Calonemorchis viridescens*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia viridescens* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 158-159, f. 28S-X, 31D. 2001.

***Calonemorchis williamsiae*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia williamsiae* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 303-304, f. 78D. 2001.

***Calonemorchis winfieldii*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia winfieldii* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 159-160, f. 32, 33A. 2001.

Plusieurs genres séparés par Jones *et al.* (2002) sont basés sur des caractères éminemment variables (tels par exemple que le rapport longueur des pétales sur longueur des sépales latéraux) ou de faible valeur taxinomique (comme le nombre de feuilles par exemple).
Nous proposons ci-dessous les changements nomenclaturaux nécessaires.

**2. *Acianthopsis sublestus* (Dockr.) Szlach., *comb. nov.***

Basionyme : *Acianthus sublestus* Dockr., *N. Queensl. Nat.* 23(110): 3. 1956.

Synonyme : *Univiscidiatus sublestus* (Dockr.) D.L. Jones & M.A. Clements *in* D.L. Jones *et al., Orchadian* 13(10): 441. 2002, *syn. nov.*

**3. *Arthrochilus* D. L. Jones subgen. *Phoringopsis* (D. L. Jones & M. A. Clements) Szlach., *stat. et comb. nov.***

Basionyme : *Phoringopsis* D. L. Jones & M. A. Clements *in* D. L. Jones *et al., Orchadian* 13(10): 457. 2002.

**4. *Caladenia* R. Br. subgen. *Stegostyla* (D. L. Jones & M. A. Clements) Szlach., *stat. et comb. nov.***

Basionyme : *Stegostyla* D. L. Jones & M. A. Clements *in* D. L. Jones *et al., Orchadian* 13(9): 411. 2001.

**5. *Corybas* Salisb. sect. *Calcearia* (Blume) Szlach., *stat. et comb. nov.***

Basionyme : *Calcearia* Blume, *Bijdr.*: 417. 1825.

**6. *Corysanthes* R. Br. subgen. *Molloybas* (D. L. Jones & M. A. Clements) Szlach., *stat. & comb. nov.***

Basionyme : *Molloybas* D. L. Jones & M. A. Clements *in* D. L. Jones *et al., Orchadian* 13(10): 448. 2002.

***Corysanthes*** subgen. ***Molloybas*** sect. ***Nematoceras*** (Hook.f.) Szlach., *stat. et comb. nov.*

Basionyme : *Nematoceras* Hook.f., *Fl. Nov. Zel.* 1: 249. 1853.

***Corysanthes*** R. Br. subgen. ***Singularybas*** (Molloy, D. L. Jones & M. A. Clements) Szlach., *stat. et comb. nov.*

Basionyme : *Singularybas* Molloy, D. L. Jones & M. A. Clements *in* D. L. Jones *et al., Orchadian* 13(10): 449. 2002.

***Corysanthes acuminata*** (M. A. Clements & Hatch) Szlach., *comb. nov.*

Basionyme : *Corybas acuminatus* M. A. Clements & Hatch, *New Zeal. J. Bot.* 23: 491-494. 1985.

***Corysanthes cryptantha*** (Hatch) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Corybas cryptanthus* Hatch, *Trans. & Proc. Roy. Soc. New Zeal.* 83: 577. 1956.

***Corysanthes dienema*** (D. L. Jones) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Corybas dienema* D. L. Jones, *Fl. Austral.* 50: 572. 1993.

***Corysanthes iridescens*** (Irwin & Molloy) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Corybas iridescens* Irwin & Molloy, *New Zeal. J. Bot.* 34(1): 1-5. 1996.

***Corysanthes longipetala*** (Hatch) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Corybas macranthus* (Hook.f.) Rchb.f. var. *longipetalus* Hatch, *Trans. & Proc. Roy. Soc. New Zeal.* 76: 580. 1947.

***Corysanthes pandurata*** (Cheesem.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Corysanthes rotundifolia* (Hook.f.) Hook.f. var. *pandurata* Cheesem., *Man. New Zeal.* Fl.: 366. 1925.

***Corysanthes papa*** (Molloy & Irwin) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Corybas papa* Molloy & Irwin, *New Zeal. J. Bot.* 34(1): 5-7. 1996.

## 7. *Genoplesium* R. Br. subgen. *Corunastylis* (Fitzg.) Szlach., *stat. et comb. nov.*

Basionyme : *Corunastylis* Fitzg., *Austral. Orchid.* 2(3): t.1. 1888.

## 8. *Microtidium* D. L. Jones & M. A. Clements subgen. *Holocrotis* (Szlach.) Szlach., *comb. nov.*

Basionyme : *Microtis* R. Br. subgen. *Holocrotis* Szlach., *Pol. Bot. J.* 46(1): 12. 2001.
Synonyme : *Hydrorchis* D. L. Jones & M. A. Clements *in* D. L. Jones *et al.*, *Orchadian* 13(10): 462. 2002, *syn. nov.*

## 9. *Nemacianthus* D. L. Jones & M. A. Clements

*in* D. L. Jones *et al.*, *Orchadian* 13(10): 440. 2002, *syn. nov. pro Acianthus* R. Br.

## 10. *Phlebochilus* (Benth.) Szlach.

*Pol. Bot. J.* 46(1): 137. 2001

***Phlebochilus brevisura*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia brevisura* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 192-196, f. 43, 41C. 2001.

***Phlebochilus bryceana*** (R. S. Rogers) Szlach. & Rutk. subsp. ***cracens*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia bryceana* R. S. Rogers subsp. *cracens* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 197-199, f. 44H-K, 41D. 2001.

***Phlebochilus chapmanii*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia chapmanii* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 206-207, f. 46E-K, 45C. 2001.

***Phlebochilus exstans*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia exstans* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 71-72, f. 8S-y, 9B(2001).

***Phlebochilus incrassata*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia incrassata* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 243-246, f. 59A-G, 57D. 2001.

***Phlebochilus pachychila*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia pachychila* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 257-259, f. 61N-R, 62C. 2001.

***Phlebochilus voigtii*** (Hopper & Brown) Szlach. & Rutk., *comb. nov.*
Basionyme : *Caladenia vogtii* Hopper & Brown, *Nutysia* 14(1/2): 279-280, f. 65G-L, 69C. 2001.

## Bibliographie

Dressler, R. L., 1993. *Phylogeny and classification of the orchid family.* pp 1-312. Dioscorides Press, Portland.

Jones, D. L., M. A. Clements, I. K. Sharma & A. M. Mackenzie, 2001. A new classification of *Caladenia* R.Br. (Orchidaceae). *The Orchiadian* 13(9): 389-417.

Jones, D. L., M. A. Clements, I. K. Sharma, A. M. Mackenzie & B. J. P. Molloy, 2002. Nomenclatural notes arising from studies into the tribe Diurideae (Orchidaceae). *The Orchadian* 13(19):437-468.

Kores P. J., M. Molvray, P. H. Weston, S. D. Hopper, A. P. Brown, K. M. Cameron & M. W. Chase, 2001. A phylogenetic analysis of Diurideae (Orchidaceae) based on plastid DANN sequence data. *Am. J. Bot.* 88(10): 1903-1914.

Pridgeon, A. M., P. J. Cribb, M. W. Chase & F. N. Rasmussen, 2001. *Genera Orchidacearum,* vol 2. Orchidoideae (Part 1). pp. 1-416. Oxford University Press, New York.

Szlachetko, D. L., 1995. Systema Orchidalium – *Fragm. Flor. Geobot. Suppl.* 3:1-152.

Szlachetko, D. L., 2001. Nomenclatural adjustments in the Thelymitroideae (Orchidaceae). *Pol. Bot. J.* 46(2): 137-144.

Szlachetko, D. L., 2002 (sous presse). Nomenclatural adjustments in Caladeniinae (Orchidaceae, Thelymitroideae). *Ann. Bot. Fenn.*

Szlachetko, D. L. & P. Rutkowski, 2000. Gynostemia Orchidalium, vol 1. Apostasiaceae, Cypripediaceae, Orchidaceae (Thelymitroideae, Orchidoideae, Tropidioideae, Spiranthoideae, Neottioideae, Vanilloideae). *Acta Bot. Fennica.* 169: 1-380.

* Dariusz L. Szlachetko,
Piotr Rutkowski,
Gdansk University, Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation,
PL-80-441 Gdansk, Al. Legionow 9, Poland
adresses e-mail : biodarek@univ.gda.pl, biopr@univ.gda.pl

# Un nouveau *Sophronitis* (Orchidaceae) du Nordeste (Brésil)[1]

Vitorino Paiva Castro Neto (*) et Guy R. Chiron (**)

**Mots clés:** Orchidaceae, *Sophronitis, Sophronitis alagoensis, Sophronitis cernua,* Alagoas, Brésil.

## Résumé

Une nouvelle espèce de *Sophronitis* Lindley, originaire du nord-est du Brésil (Alagoas) est décrite.

## Abstract

A new species of *Sophronitis* Lindley, from northeastern Brazil (Alagoas), is described.

## Sumário

Uma nova espécie de *Sophronitis* Lindley, originária do nordeste do Brasil é descrita.

En octobre 2002, nous avons découvert, parmi une collection d'orchidées, une petite population de *Sophronitis*, proches de *S. cernua.* Les différences morphologiques, que nous détaillons plus loin, sont en elles-mêmes suffisantes pour traiter cette population comme une entité taxinomique distincte. En outre, les périodes de floraison sont très différentes : avril-juin pour *S. cernua*, septembre-novembre pour ces plantes, ce qui interdit l'interfécondation des deux entités, qu'il nous paraît en conséquence préférable de traiter comme des espèces séparées.

## *Sophronitis alagoensis* V. P. Castro & Chiron *sp. nov.*

*Sophronitis cernua Lindley similis est, sed magnitudine duplo minore, foliis rotundatioribus, floris valde minoribus, minus apertis, petalis sepalis latioribus, labello trilobato cum lobo medio 1/2 longo, callo columnaque longioribus differt.*

[1] : manuscrit reçu le 2 novembre 2002

*Holotypus* : Brésil – Alagoas ; collecté par Erwin Bohnk en décembre 1999 à 20 km du littoral, vers Maceio, à 150 m d'altitude, sur le versant oriental des collines ; a fleuri régulièrement en culture en octobre-novembre (Holotype : SP).

## Description

Plante épiphyte sur arbustes en forêt ouverte, cespiteuse, à racines relativement épaisses (environ 1,5 mm de diamètre) ; **pseudobulbes** ovoïdes, ancipités, environ 8-13 × 5-9 mm, vert rougeâtre, à deux entre-noeuds, légèrement ridés longitudinalement, unifoliés à l'apex, entourés de 3-4 gaines parcheminées, vert rougeâtre au début, vite sèches ; **feuille** largement ovale à sub-circulaire, épaisse, coriace, verte, légèrement teintée de pourpre, notamment le long de la veine médiane et des marges, 11-18 mm × 6-15 mm ; **inflorescence** en racème de 2-4 fleurs, à pédoncule très court, rougeâtre ; **fleur** petite, environ 1 cm de diamètre, rouge écarlate ; ovaire pédicelle de 12-18 mm de longueur, renflé, rougeâtre ; **sépales** oblongs-lancéolés, aigus, brièvement apiculés, le dorsal long de 8-9 mm et large de 3,6-3,7 mm, les latéraux très légèrement asymétriques, longs de 8-8,5 mm et larges de 3,7-3,8 mm ; **pétales** ovales-rhomboïdes, aigus, à marges supérieures légèrement ondulées, 8-10 mm de longueur sur 5,5-5,8 mm de largeur ; **labelle** trilobé, jaune sur la base, le disque et la base des lobes latéraux, rouge écarlate sur le lobe médian et les marges des lobes latéraux, long de 7,0-7,5 mm, large de 5,2-5,6 mm étalé, les lobes latéraux arrondis, longs de 3 mm, larges de 1 mm, repliés vers le haut et enserrant la colonne, lobe médian triangulaire, arrondi, apex mucroné, long et large de 2,5-3,0 mm ; **cal** situé à la base du labelle, long de 3,1-3,4 mm et constitué d´une crête transversale abaxiale, ondulée, épaisse, charnue, haute de 1,3 mm, et de deux crêtes longitudinales, fines, souples, légèrement retombantes, placées de chaque côté d'un sillon médian étroit ; **colonne** sub-droite, trapue, rose, de section semi-circulaire, flanquée au sommet de deux ailes arrondies, épaisses, pourpre foncé ; anthère pointue, blanc grisâtre ; cavité stigmatique plus large que longue ; 8 pollinies jaunes, longues de 0,8 mm.
Voir figure 1, page suivante.

## Distribution

Alagoas. Climat humide. Floraison en octobre-novembre. En dehors du site du type, Erwin Bohnk a trouvé d'autres plantes dans la même région, vers 840 m d'altitude.

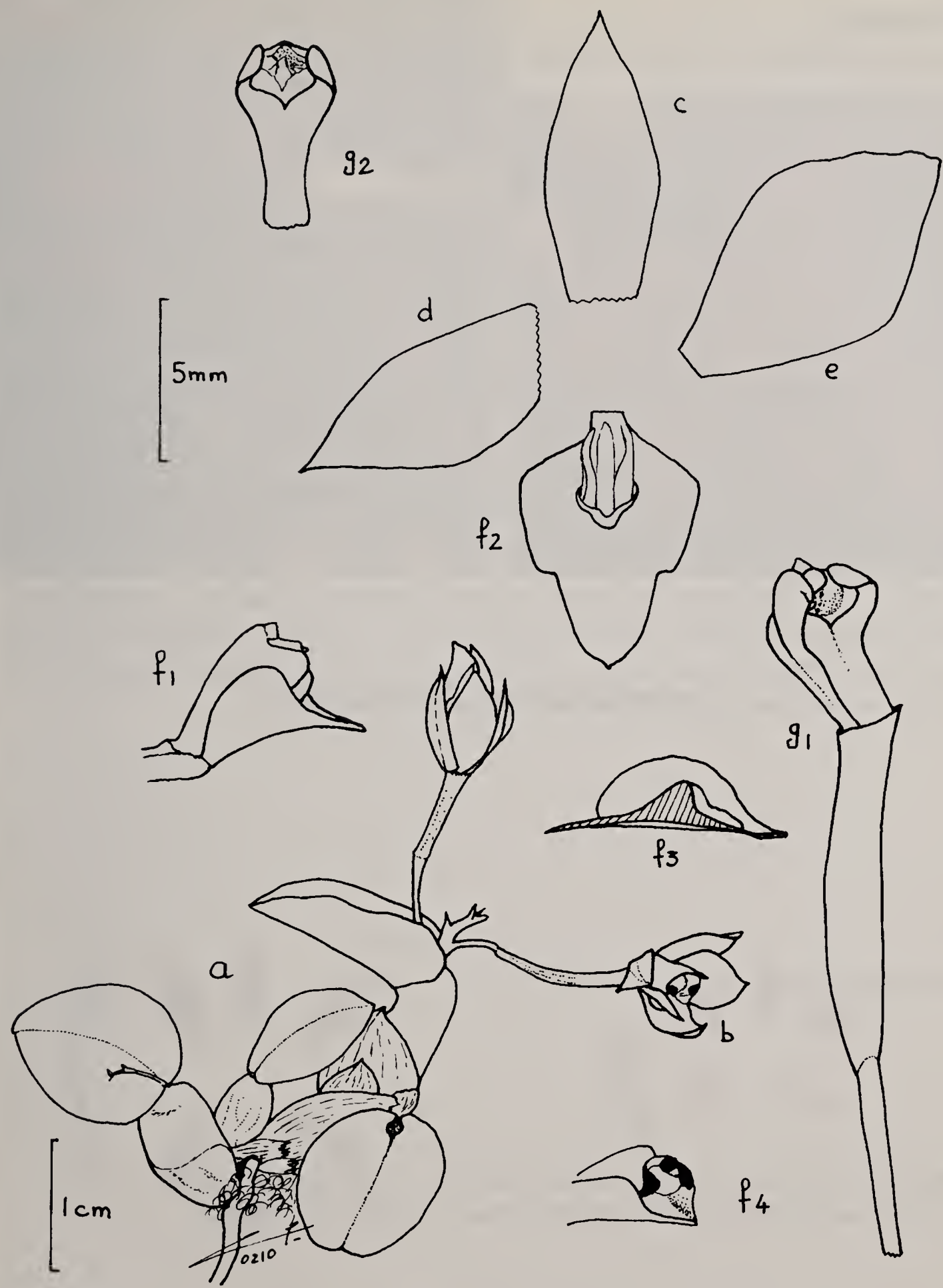



**Fig. 1 : *Sophronitis alagoensis* V. P. Castro Neto & Chiron**

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépale latéral – e : pétale – f : labelle (1 : vue de profil, en position naturelle, avec la colonne – 2 : vue de face, étalé – 3 : coupe longitudinale montrant le cal – 4 : apex, avec l'anthère) – g : colonne, anthère ôtée (1 : vue de trois quarts avec le pédicelle-ovaire – 2 : vue de face)

Dessin : Guy Chiron, octobre 2002, d'après holotype (Brésil)

## Etymologie

Nommé en référence à l'Etat d'Alagoas, d'où provient le type.

## Discussion

Au premier abord, les plantes de *Sophronitis alagoensis* font penser à de petits *S. cernua* Lindley. Toutefois, un examen plus approfondi, effectué sur une population d'une dizaine d'exemplaires, a, d'une part, montré que cette population était d'une grande homogénéité, et, d'autre part, révélé plusieurs différences discutées ci-dessous.

La taille des plantes est environ deux fois plus petite que celle de *S. cernua* et celle des fleurs au moins 50% inférieure. Les feuilles sont nettement plus arrondies : le rapport largeur/longueur est de 0,8 environ au lieu de 0,6 pour *S. cernua*. Les fleurs s'ouvrent un peu moins. Les pétales sont nettement plus larges que les sépales (environ 1,6 fois plus), alors que, chez *S. cernua*, pétales et sépales sont « sub-égaux ». Le labelle est nettement trilobé et un peu moins allongé que chez *S. cernua*. La partie jaune du labelle est plus étendue. Le cal et la colonne sont, toutes proportions gardées, beaucoup plus longs : le rapport longueur du cal sur longueur du labelle est de 0,45-0,5 (au lieu de 0,3) et le rapport longueur de la colonne sur longueur du labelle est de 0,7 (au lieu de 0,4-0,45).

Dessin et photographies : G. Chiron

(*) Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP – vpcastro@hitnet.com.br
(**) 2 rue des pervenches – F 38340 VOREPPE – France – g.r.chiron@wanadoo.fr

plante

fleur

**Fig. 2 : *Sophronitis alagoensis***

4 cm

*Sophronitis cernua* *Sophronitis alagoensis*

**Fig. 3 : comparaison de *Sophronitis cernua* et *S. alagoensis***

# Un spectaculaire hybride naturel d'*Oncidium* du Mexique, via la Colombie[1, 2]

Eric A. Christenson, Ph.D.*

**Mots clés :** *Oncidium, Oncidium ×inopinatum, O. karwinskii, O. unguiculatum,* Orchidaceae, Mexique

## Résumé
Un nouvel hybride naturel d'*Oncidium* du Mexique est décrit.

## Abstract
A new natural hybrid of *Oncidium* from Mexico is described.

J'ai des amis, botanistes généralistes, qui tentent parfois de soutenir que les orchidées et les taxinomistes spécialistes d'orchidées ne sont pas différents de leurs équivalents chez les autres groupes de plantes : leur argumentation est systématiquement vouée à l'échec. Un bon exemple de cette différence est la découverte de deux nouvelles espèces d'*Holcoglossum* chinois (Christenson, 1988), non pas dans la nature, ni en herbier, ni même dans la serre de quelque personne, mais dans la zone de vente d'une exposition régionale d'orchidées. Ceci n'arrive tout simplement pas aux botanistes qui étudient les marguerites, les ormes, les menthes ou les chênes. Il n'est pas non plus fréquent de trouver une espèce non décrite cultivée à un millier de kilomètres de son lieu d'origine, dans un pays différent, comme ce fut le cas de *Cycnoches schmidtianum* (Christenson & Carr, 2001 ; Carr, 2002), une espèce péruvienne découverte en fleurs chez un producteur d'orchidées brésilien. On n'est confronté à ce type d'anomalies qu'avec les groupes intensivement cultivés, tels que les broméliacées, les cactus, les gesnériacées, les hoyas et, bien sur, les orchidées. Cela fait partie des « joies » de leur taxinomie !

Ainsi, même si cela est toujours un peu étonnant, ce ne fut pas une grande surprise que de trouver un hybride naturel, originaire du Mexique et non encore enregistré, exposé dans une manifestation d'orchidées à Cali, en Colombie. La plante, collectée dans la nature, avait été importée sous le nom de *Oncidium unguiculatum* Lindl., une espèce à fleur jaune et marron, connue pour son labelle à lobe médian

[1] : manuscrit reçu le 6 novembre 2002
[2] : traduit de l'anglais par la rédaction

longuement onguiculé, qui a inspiré l'épithète spécifique. Mais cette plante était en fait quelque chose de différent, présentant un labelle saupoudré de rose avec une base de couleur framboise clair. Un examen plus approfondi a montré qu'il s'agissait d'un nouvel hybride naturel, décrit ci-dessous.

## *Oncidium* ×*inopinatum* Christenson, *hybr. nat. nov.*

*Herba hybrida naturalis inter Oncidium karwinskii (Lindl.) Lindl. et Oncidium unguiculatum Lindl.*

*Holotypus :* Mexique. Importé en Colombie, a fleuri chez Esperanza Mejia de Moreno, *Christenson 2064* (holotype : K). La plante type a obtenu une récompense de l'*American Orchid Society* sous le nom de clone 'Armenia' CHM/AOS à Cali, Colombie, le 15 novembre 2001.

**Description**

Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes ellipsoïdes, fortement comprimés, soutenu par des bractées foliacées. Feuilles en forme de lanières, obliquement obtuses. Inflorescences dressées-arquées, à pédoncule, à panicule peu ramifiée, atteignant 1 m de longueur ; ramifications courtes, à 2-4 fleurs, bractées florales beaucoup plus courtes que les ovaires, lancéolées, aiguës, longues de 5 mm. Pédicelle-ovaire cylindrique, long de 2-9 cm. Jusqu'à 30 fleurs, pouvant atteindre 3 cm de largeur et 5 cm de hauteur, spectaculaires, brillantes, sépales et pétales jaunes avec des marbrures transversales irrégulières acajou contrastant avec vigueur, labelle de fond blanc, la moitié postérieure d'une solide couleur framboise clair et le reste finement saupoudré de rose, colonne blanche avec des ailes roses. Sépales et pétales lancéolés, acuminés, avec des marges ondulées et légèrement enroulées en arrière, sépale dorsal 2 × 0,7 cm, sépales latéraux 2,3 × 0,6 cm, pétales à apex subfalciformes, 2 × 0,6 cm. Labelle trilobé, panduriforme, superficiellement convexe avec les marges de l'isthme fortement enroulées vers l'arrière, 2 × 1,8 cm, lobes latéraux triangulaires-ovales, franchement obtus, lobe médian rhomboïde-subréniforme transverse, à marges ondulées, apiculé, cal fait d'une crête charnue se terminant en petites carènes bifides légèrement divergentes à subparallèles, divisé par une projection centrale ronde en relief, et flanqué par des carènes parallèles plus courtes. Colonne 0,8 cm de longueur, ailes transverses, entières, aiguës à l'apex.

**Distribution**

Endémique du Mexique.

**Etymologie**

Du latin *inopinatus*, inattendu, en référence à sa découverte sur un mauvais continent !

(suite page 109)

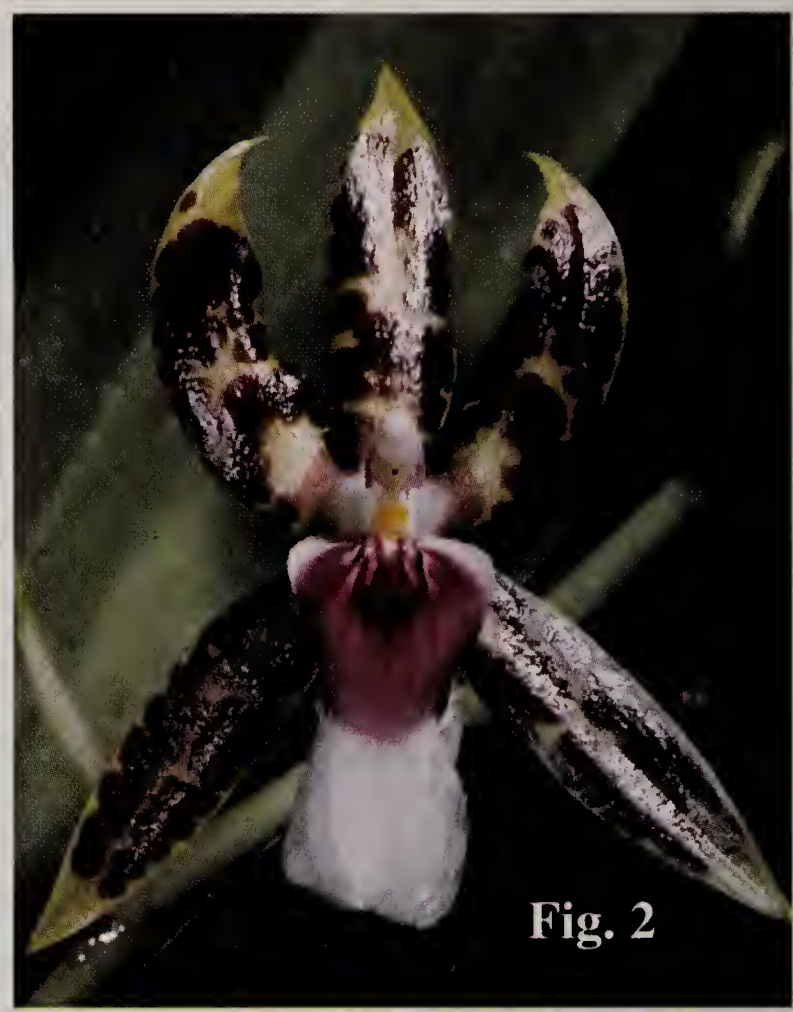


Fig. 1 : *Oncidium unguiculatum*, parent de *Oncidium* ×*inopinatum*. Ph. : Guy Chiron

Fig. 2 : *Oncidium schroederianum* 'J & L' AM/AOS, espèce sœur du deuxième parent supposé de *Onc.* ×*inopinatum, Onc. karwinskii*. Cultivateur : J & L Orchids. Ph. : E. Waxman.

Fig. 3. Holotype de *Oncidium* ×*inopinatum* exposé à Cali, Colombie, le 15 novembre 2001. Cultivateur : E. Mejia de Moreno. Ph. : Juan Carlos Uribe.

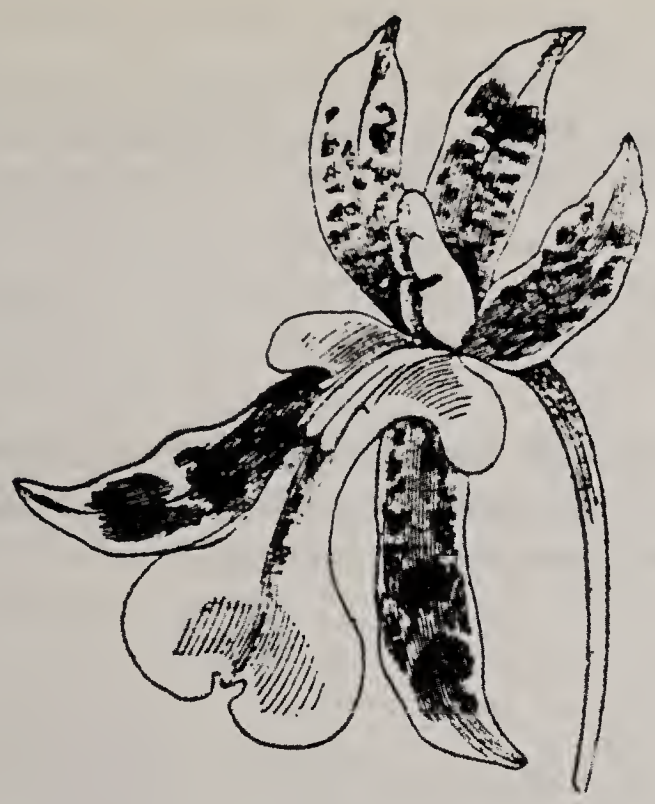


**Fig. 4 : Illustration type de *Oncidium unguiculatum***

(*Journ. Hort. Soc. London* 1:303. 1846).

(suite de la page 107)

Cette plante a été importée du Mexique sous le nom de *Oncidium unguiculatum* et l'influence de cette espèce dans cet hybride naturel est clairement visible dans les proportions allongées du labelle et la morphologie globale du cal. *Oncidium unguiculatum* Lindl., espèce sœur d'un *Oncidium* plus communément rencontré, *O. tigrinum* Llave & Lex., a été signalé dans les Etats de Guerrero, Mexico, Michoacan, Morales et Oaxaca (Soto, 1988). L'autre parent est à l'évidence un des membres du complexe *Oncidium laeve* (Lindl.) Beer (Garay, 1964), parfois placés dans un genre propre, *Miltonioides* Brieger & Lückel. Deux espèces de ce complexe ont une distribution qui chevauche celle de *O. unguiculatum* : *O. karwinskii* (Lindl.) Lindl. et *O. reichenheimii* (Linden & Reichb. f.) Garay & Stacy. Ces deux espèces diffèrent notamment par les ailes de la colonne, bien développées chez *O. karwinskii* et obsolètes chez *O. reichenheimii*. Du fait de la présence d'ailes bien visibles sur la colonne de O. ×*inopinatum*, on peut supposer que l'autre parent de cet hybride naturel est *O. karwinskii*.

*Oncidium unguiculatum* produit également un hybride naturel avec *O. tigrinum*, qui a été décrit sous le nom de *O.* ×*unguitigrinum* Navarro (1978).

Il est assez remarquable que très peu d'hybrides artificiels aient été réalisés à partir d'espèces du complexe *Oncidium laeve* et, par conséquent, on ne peut dire que peu de choses de leur schéma héréditaire. A coup sûr, la beauté de cet hybride naturel devrait inciter les hybrideurs à expérimenter plus largement les potentialités de ce groupe en tant que parents.

## Remerciements

Je remercie Sra. Meija pour m'avoir aimablement fourni le matériel type à partir d'une floraison secondaire de sa plante exceptionnelle. Je remercie également Andrea Niessen et George Carr pour leur aide logistique.

## Bibliographie

Carr, G. F., 2002. *Cycnoches schmidtianum*. Orchids 71(10):930-931.

Christenson, E. A., 1998. Two new species of *Holcoglossum* Schltr. (Orchidaceae: Aeridinae) from China. *Lindleyana* 13(2):121-124.

Christenson, E. A. & G. F. Carr, 2001. A new *Cycnoches* from Peru. *Orchids* 70(8):748-749.

Garay, L. A., 1964. The *Odontoglossum laeve* complex. *Amer. Orchid Soc. Bull.* 33(11):949-953.

Navarro, A. V., 1978. *Oncidium* ×*unguitigrinum*, nuevo hibrido natural. *Orquidea* (*Mex.*) 7(2):101-104.

Soto A., M. A., 1988. Listado actualizado de las orquideas de Mexico. *Orquidea* (*Mex.*) 11:233-272.

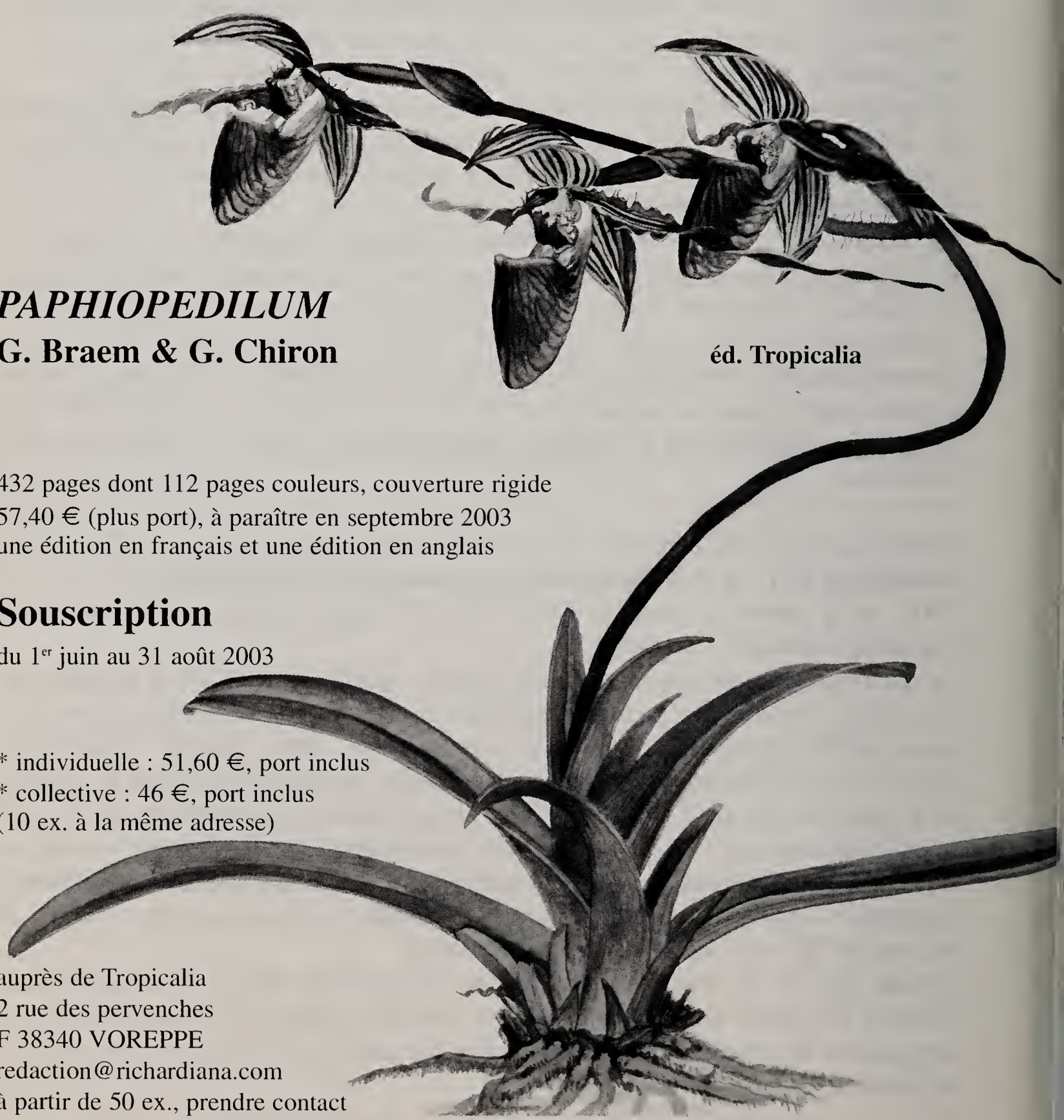
* 1646 Oak Street, Sarasota, Florida 34236, USA

# A lire

**Senghas, K. « Schlechter, Die Orchideen», 3ème édition – volume « Littérature et Index »**
2002. 274 pages en deux fascicules. Allemand.
Ce volume complète et termine la longue publication de la troisième édition de l'œuvre de Schlechter, *Die Orchideen*. Il est proposé en deux fascicules, respectivement de 153 et 121 pages.
Le premier fascicule « *Bibliographie der Orchideenkunde* » est entièrement dédié à la bibliographie. Après avoir présenté la vie et l'œuvre de Rudolf Schlechter, il propose une liste de textes consacrés au thème « Orchidées et protection de la nature », puis une bibliographie très abondante sur les orchidées, en plusieurs chapitres : littérature générale – systématique et taxinomie – géographie – morphologie et anatomie – physiologie – génétique – culture. Plus de 2000 titres sont ainsi énumérés. Une liste très complète de périodiques consacrés aux orchidées est également prévue. Quelques adresses de sites Internet complètent l'ouvrage.
Le deuxième fascicule « *Übersichten · Indizes* » rappelle le système de classification (sous-familles, tribus et sous-tribus) des orchidées utilisé dans *Die Orchideen* ; énumère toutes les descriptions et combinaisons nouvelles valablement publiées dans cette 3ème édition, conformément aux règles internationales de nomenclature ; donne les listes alphabétiques des genres et des espèces étudiés dans les tomes I/A à I/C. C'est un outil indispensable pour une exploitation optimale de la somme d'informations de cette 3ème édition de *Die Orchideen*.

**Szlachetko, D. L. & H. B. Margońska. Gynostemia Orchidalium II**
2002. *Acta Botanica Fennica* 173:1-275. 275 pages abondamment illustrées, couverture cartonnée. Anglais.
Ce deuxième volume traite, comme le premier, publié en 2000, de la structure de la colonne des différents genres d'orchidées. Il est, plus précisément, consacré à la sous-famille Epidendroideae. Un système de clés permet d'identifier successivement la tribu au sein de la sous-famille, la sous-tribu au sein de la tribu et le genre au sein de la sous-tribu. Pour chaque genre, une courte description des traits caractéristiques du gynostème est accompagnée d'une planche botanique représentant la colonne d'une des espèces du genre, ainsi que ses différents éléments : stigmate, anthère, pollinies, rostellum et certains autres détails si nécessaire. En tout 243 genres sont ainsi traités.
L'étude fine de la structure de la colonne est souvent utile à la détermination correcte du genre auquel appartient un spécimen donné. Cet ouvrage sera le compagnon indispensable de telles études. La qualité et l'exactitude des dessins en rendent l'usage des plus agréables.

**Clayton, D., The Genus Coelogyne – A Synopsis**
2002. 316 pages, 133 ph. couleurs, Natural History Publ., Bornéo. Anglais.
Présentation du genre, de son organisation infragénérique, de sa morphologie et de sa distribution géographique. Un système de clés facilite la détermination des sections et des espèces. Chacune de ces dernières est étudiée de manière complète (description, distribution, habitat, époque de floraison, taxinomie, phylogénie moléculaire). Dans la quasi totalité des cas, un dessin au trait du labelle accompagne le texte. Culture et hybridation ne sont pas oubliées. Nombreuses photographies en couleurs.



***PAPHIOPEDILUM***
**G. Braem & G. Chiron**

**éd. Tropicalia**

432 pages dont 112 pages couleurs, couverture rigide
57,40 € (plus port), à paraître en septembre 2003
une édition en français et une édition en anglais

## Souscription

du 1er juin au 31 août 2003

* individuelle : 51,60 €, port inclus
* collective : 46 €, port inclus
(10 ex. à la même adresse)

auprès de Tropicalia
2 rue des pervenches
F 38340 VOREPPE
redaction@richardiana.com
à partir de 50 ex., prendre contact

# Sommaire

69 Un nouvel *Encyclia* (Orchidaceae) de l'Amazonie brésilienne
**Vitorino P. Castro Neto & André Cardoso**

74 Sur la phylogénie du genre Hadrolaelia (Orchidaceae)
**Guy R. Chiron, Vitorino P. Castro Neto & Josiane Guiard**

90 Quelque notes additionnelles sur la sous-famille Thelymitroideae (Orchidaceae)
**Dariusz L. Szlachetko & Piotr Rutkowski**

101 Un nouveau *Sophronitis* (Orchidaceae) du Nordeste (Brésil)
**Vitorino P. Castro Neto & Guy R. Chiron**

106 Un spectaculaire hybride naturel d'*Oncidium* du Mexique, via la Colombie
**Eric A. Christenson**

111 A lire

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone,
consacrée aux Broméliacées et aux Orchidées, et éditée par
**Tropicalia®**
212 route de Charly
69230 SAINT-GENIS-LAVAL
Copyright Tropicalia 2003
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

Directeur de la publication : Dr. Guy R. Chiron
Comité de rédaction : Roger Bellone, Vitorino P. Castro Neto, Guy Chiron
ISSN : 1626-3596 Commission paritaire : 0403G80496
Dépôt légal avril 2003 Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

**Abonnement**
Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition. Tarifs dégressifs pour abonnements multiples (à partir de 10 exemplaires – renseignements sur demande).
Payable par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous – ou par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la Société Générale,
RIB : 30003 01977 00037272289-53

**Echange**
Se renseigner auprès de Richardiana – 2 rue des pervenches – F38340 VOREPPE
e-mail : redaction@richardiana.com

http://www.richardiana.com

AMES
JUL 0 9 2003
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Richardiana

Volume III (3) – juillet 2003

**Instructions aux auteurs**

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation (y compris de culture), ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
c/o G. Chiron
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc comprendre leur propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette 3,5" ou sur Zip, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les abréviations usuelles seront utilisées pour citer des revues en bibliographie. Les références citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques ne seront pas reprises en bibliographie.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

AMES
JUL 0 9 2003
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Typification de *Coilostylis* Rafinesque et nouveaux taxons de *Prosthechea* [1]

Eric A. Christenson*

**Mots clés :** *Coilostylis, Coilostylis emarginata* Raf., Orchidaceae, *Prosthechea, Prosthechea guttata, Prosthechea vasquezii, Prosthechea vinacea.*

## Résumé

Le genre *Coilostylis* Raf. est typifié et l'interprétation incorrecte qu'en a fait récemment Higgins est discutée. Une nouvelle combinaison et deux nouvelles espèces sont proposées dans un genre *Prosthechea sensu lato.*

## Abstract

Typification of *Coilostylis* Rafinesque and new taxa of *Prosthechea*

The genus *Coilostylis* Raf. is typified and its recent incorrect interpretation by Higgins is discussed. One new combination and two new species are proposed in a broadly defined *Prosthechea.*

La résurrection du genre *Prosthechea* Knowles & Westc. (Higgins, 1997), constitué de toute une partie de ce qui fut le genre *Encyclia* W. J. Hook. *sensu lato*, a conduit à un certain nombre de problèmes de nomenclature ainsi qu'à une relance de l'étude des limites du groupe. Résultat partiel des études que je mène actuellement sur les Andes, une nouvelle espèce originaire de Bolivie est proposée, espèce précédemment confondue avec *P. hartwegii* (Lindl.) Higgins. En outre, Higgins a commis deux omissions qui sont ici corrigées avec la proposition d'une nouvelle combinaison pour l'espèce centraméricaine généralement connue sous le nom d'*Encyclia maculosa* et d'une nouvelle espèce dans le genre *Prosthechea* pour *Encyclia pulcherrima* Dodson & Bennett, originaire d'Equateur et du Pérou, *pro parte*. Enfin, une espèce sans lien de parenté, incluse par inadvertance dans le genre *Prosthechea*, en est extraite.

1 : manuscrit reçu le 4 novembre 2002

Dans sa publication relative au genre *Oestlundia*, Higgins (2002) place *Coilostylis obtusifolia* Raf. dans la synonymie d'*O. luteorosea* (A. Rich. & Gal.) Higgins, probablement sur la base d'*Epidendrum lineare* Ruiz & Pavon, lui aussi placé en synonymie. Ceci rend nécessaire une investigation en matière de nomenclature car, s'il s'avère que Higgins a raison, il faudra alors, semble-t-il, appliquer le nom *Coilostylis* pour son genre *Oestlundia*, ce dernier nom devenant alors superflu.

## *Coilostylis* Rafinesque

in *Fl. Tellur.* 4:37 (1838[2]).

Lectotype (désigné ici) : *Coilostylis emarginata* Raf. (= *Epidendrum ciliare* L.).

Rafinesque a défini le genre *Coilostylis* par les mots : « *Petalis 5 eq. patulis, label. ad col. inserto, 3 part. lateralis ciliatis latis, medialis nuda linearis. columna vel stylo clavato, apex infundib. labiato bialato, stig. antherisque inter cavitas inclusis.* » En traduction libre, cela donne : « Pétales (et sépales) 5, égaux, étalés, labelle adné à la colonne, trilobé, (lobes) latéraux ciliés, larges, le médian entier, linéaire, colonne ou style claviforme, apex infundibuliforme, labié, bi-ailé, stigmate et anthère inclus entre les cavités. »

Cette description, accompagnée de l'illustration publiée citée dans le protologue de *C. emarginata*, se réfère sans ambiguïté à l'espèce néotropicale largement répandue, *Epidendrum ciliare* L. Le nom générique *Coilostylis* fait référence à l'apex en forme d'entonnoir de la colonne, formé par le clinandre encapuchonné, et la gorge de l'éperon interne caractéristique de l'espèce.

Plusieurs tentatives infructueuses ont été faites pour morceler le genre *Epidendrum* pris au sens large. L'un des sous-groupes utilisés est le genre *Auliza* Salisb., invalide car publié sans description générique. *Coilostylis* semble donc le plus ancien nom générique valable disponible pour le groupe d'espèces qui contient *E. ciliare*.

Quand il édifia le genre, Rafinesque y inclut deux espèces : *C. emarginata* et *C. obtusifolia*. Comme on le montrera plus bas, *C. obtusifolia* est un nom problématique, entaché à la base d'une erreur commise par Rafinesque, et serait en conséquence un choix inacceptable pour un lectotype.

### 1. *Coilostylis emarginata* Raf., in *Fl. Tellur.* 4:37 (1838).

Lectotype (désigné ici) : *Botanical Magazine* t.463 (1799) (= *Epidendrum ciliare* L.).

Rafinesque a basé ses genres d'orchidées tropicales sur des illustrations disponibles dans la littérature et non sur des spécimens réels. En conséquence, l'illustration du

2 : voir Barnhart (*Torreya* 7 :176-182 [1907]) pour les dates effectives de publication de *Flora Telluriana*.

*Botanical Magazine* explicitement citée par Rafinesque dans le protologue est désignée comme lectotype. On pourrait être tenté de désigner comme type le spécimen physique qui servit à réaliser cette illustration mais, puisque Rafinesque n'a pas vu le spécimen, ce ne pourrait être qu'un néotype.

**2. *Coilostylis obtusifolia* Raf. in *Fl. Tellur.* 4:37 (1838).**

Type (corrigé ici) : *Epidendrum ciliare* L.
Le nom *Coilostylis obtusifolia* pose problème car la description de l'espèce est totalement en conflit avec le basionyme tel qu'énoncé par Rafinesque : *Epidendrum linearis* L. Leslie Garay a proposé une explication à cela et je suis entièrement d'accord avec lui. Ce que Rafinesque avait l'intention de dire c'est que, à son avis, il y avait deux espèces qui étaient appelées *E. ciliare* : l'une (*C. obtusifolia*) était l'espèce linnéenne originale, avec des sépales et des pétales verdâtres et l'autre (*C. emarginata*) était la plante illustrée dans le *Botanical Magazine* (t.463), avec des sépales et pétales jaunes. Ce qui fut imprimé, toutefois, fut un lapsus de Rafinesque disant qu'il y avait deux espèces nommées *E. linearis*, plutôt que ce qu'il avait sans aucun doute l'intention d'écrire. La description type de *C. emarginata* correspond clairement à *E. ciliare* et en aucune manière ne s'applique à un *Isochilus.*

Le nom *Epidendrum linearis* L. utilisé par Rafinesque est une erreur pour *E. lineare* Jacq., ce dernier étant le basionyme de l'espèce non apparentée *Isochilus linearis* (Jacq.) R. Br. Cette dernière correction fut apportée par Merrill (1949). Le nom *E. linearis* L. ex Raf. a échappé à l'*Index Kewensis.*

Comment dans ce contexte expliquer la synonymie erronée proposée par Higgins ? Tout d'abord, il faut prendre conscience que, outre *E. lineare* Jacq. et *E. linearis* L. ex Raf., il existe aussi un *E. lineare* Blanco (= *Potamocalpa bicolor* (Lindl.) J. J. Sm.), un *E. lineare* Ruiz & Pavon (voir ci-après) et un *E. lineare* Sessé & Mociño (un concept encore inclassable). Il semble que l'erreur consistant à relier *Coilostylis obtusifolia* à *Epidendrum lineare* Ruiz & Pavon ait été commise pour la première fois par Schlechter (1921 : p.149). Cette erreur fut ensuite recopiée, en partie, par Schweinfurth (1959). Schweinfurth fut apparemment le premier auteur à lier *E. lineare* Ruiz & Pavon à *E. luteoroseum* A. Rich. & Gal., quoique avec quelque doute, mais il omit de remarquer le mauvais placement de *Coilostylis obtusifolia.* Higgins a tout simplement recopié ces erreurs sans oeil critique.

## *Prosthechea*

Quand il a ressuscité le genre *Prosthechea* Knowl. & Westc. en en étendant largement les limites, Higgins (1997 ; 1999) créa la combinaison *P. maculosa* (Ames, Hubb. & Schweinf.) Higgins pour une espèce originaire du Mexique et du Guatemala voisin, suivant en cela la nomenclature en vigueur dans le traitement standard du groupe (Dressler & Pollard, 1974). Ce nom, basé sur *Epidendrum maculosum* Ames, Hubb. & Schweinf. (1935), est illégitime compte tenu d'un basionyme plus ancien existant pour cette espèce, *Encyclia guttata* Schltr. (1918). Une nouvelle combinaison est en conséquence nécessaire.

***Prosthechea guttata* (Schltr.) E. A. Christenson, *comb. nov.***

Basionyme : *Encyclia guttata* Schltr., in *Beih. Bot. Centralbl.* 36(2):472 (1918). Type : Mexique. Oaxaca, Cerro San Felipe, *H. Galeotti* 5029 (holotype : P ; isotype : W).
Synonymes : *Epidendrum guttatum* A. Rich. & Gal., in *Ann. Sci. Nat.*, sér. 3, 3:20 (1845), *non E. guttatum* L. (1753) ; *Epidendrum maculosum* Ames, Hubb. & Schweinf., in *Bot. Mus. Leafl.* 3:72 (1935) ; *Encyclia maculosa* (Ames, Hubb. & Schweinf.) Hoehne, in *Arq. Bot. Est. São Paulo*, n.s., 2:152 (1952) ; *Prosthechea maculosa* (Ames, Hubb. & Schweinf.) Higgins, in *Phytologia* 82(5):379 (1997). Tous basés sur le même type (*Galeotti* 5029).

Ames, Hubbard et Schweinfurth publièrent *Epidendrum maculosum* en tant que nom de substitution déclaré pour *Epidendrum guttatum* A. Richard & Galeotti, quand ils réalisèrent que ce dernier était un homonyme postérieur illégitime. Si cette espèce est placée à l'intérieur d'un genre *Epidendrum sensu lato, E. maculosum* en est le nom correct. Mais aucun auteur moderne ou presque n'accepterait aujourd'hui un genre aussi largement défini.
Schlechter transféra *E. guttatum* A. Richard & Galeotti dans le genre *Encyclia,* apparemment sans réaliser que le nom était illégitime. Toutefois, comme il n'y a aucune épithète spécifique intermédiaire, Schlechter publia effectivement *Encyclia guttata* en tant que *nomen novum* datant de 1918 (Code International de Nomenclature Botanique, art. 72.1 et 72.2, note 1). Si l'on considère *Encyclia* comme un genre distinct du genre *Epidendrum, Encyclia guttata* est le nom correct pour cette espèce.

Lors du transfert de cette espèce dans un troisième genre tel que *Prosthechea*, le plus ancien basionyme disponible est *Encyclia guttata* Schltr., qui date de 1918, et non *Epidendrum maculosum*, qui date de 1935. En conséquence, la combinaison *Prosthechea maculosa* (Ames, Hubb. & Schweinf.) Higgins est illégitime et est ici remplacée par *P. guttata* (Schltr.) Christenson. Ce problème de nomenclature est de même nature que celui d'*Encyclia altissima* Schltr. (Christenson & Dressler, 1993).

***Prosthechea vasquezii* Christenson, *sp. nov.***

Type : Bolivie, Dép. Cochabamba, Prov. Chapare, km 100, Cochabamba-Villa Tunari, 1 880 m, *R. Vasquez 27* (holotype : Herb. Vasquezianum).
*Species haec P. hajekii D. E. Benn. & Christenson similis sed plantis epiphyticis, rhizomate breviore, laxifloribus, lobis lateralibus rotundatis, callo dissimili differt.*

Epiphyte à long **rhizome** horizontal rampant. **Pseudobulbes** fusiformes, jusqu'à 20 cm de longueur, séparés par des segments de rhizome atteignant 10 cm de longueur. **Feuilles** 2, parfois 3, ligulées, obtuses, 22 × 2,5 cm. **Inflorescences** dressées, pédonculées, en racèmes de fleurs lâches, jusqu'à 20 cm de longueur, issues d'une spathe gracile, environ 7 cm de longueur. **Fleurs** non résupinées, environ 2,8 cm de diamètre, sépales et pétales verts à la base avec des marges et un apex jaunes et des barres transversales marron rougeâtre sauf aux extrémités, sans marques, labelle rouge foncé avec des marges blanches. **Sépales** 1,3 × 0,6 cm, le dorsal oblong, subaigu, les latéraux ovales-lancéolés, aigus. **Pétales** oblancéolés, arrondis, avec un apex brusquement rétréci, 1,1 × 0,5 cm. **Labelle** trilobé, 0,8 × 0,6 cm, lobes latéraux suborbiculaires, obtus-arrondis, sans apex net, lobe médian elliptique, arrondi avec un apicule minuscule, plus petit que les lobes latéraux, cal carré, cannelé. **Colonne** 0,6 cm de longueur.
Voir figure 1.

Etymologie : nommé en l'honneur de Roberto Vásquez Ch., découvreur et illustrateur de cette espèce, et qui a énormément contribué à l'orchidologie bolivienne.

C'est à *Prosthechea hajekii* Bennett & Christenson (2001), originaire du centre du Pérou, que ressemble le plus *P. vasquezii.* Il en diffère toutefois par un mode de croissance épiphyte, de très longs segments de rhizome, des racèmes à fleurs lâches ainsi que par les lobes latéraux du labelle dont les extrémités sont nettement en forme de tétine chez le premier. Le cal simple et cannelé de *P. vasquezii* est différent du cal de *P. hajekii*, constitué pour l'essentiel, sur deux rangs, d'un anneau oblong-elliptique qui enferme un cal secondaire central oblong.

*Prosthechea vasquezii* n'est pas non plus identique à l'espèce équatorienne *P. hartwegii* (Lindl.) Higgins (Type : Equateur, Loja, Hartweg s.n., K!), comme on l'a cru initialement (Vásquez & Dodson, 1982). *P. hartwegii* possède un labelle trilobé aux lobes parfaitement égaux à la différence de celui de *P. vasquezii* chez qui le lobe médian est nettement plus petit que les lobes latéraux. Le rapport longueur sur largeur des feuilles de *P. hartwegii* est à peine supérieur à 6 alors qu'il est presque de 9 chez *P. vasquezii.*

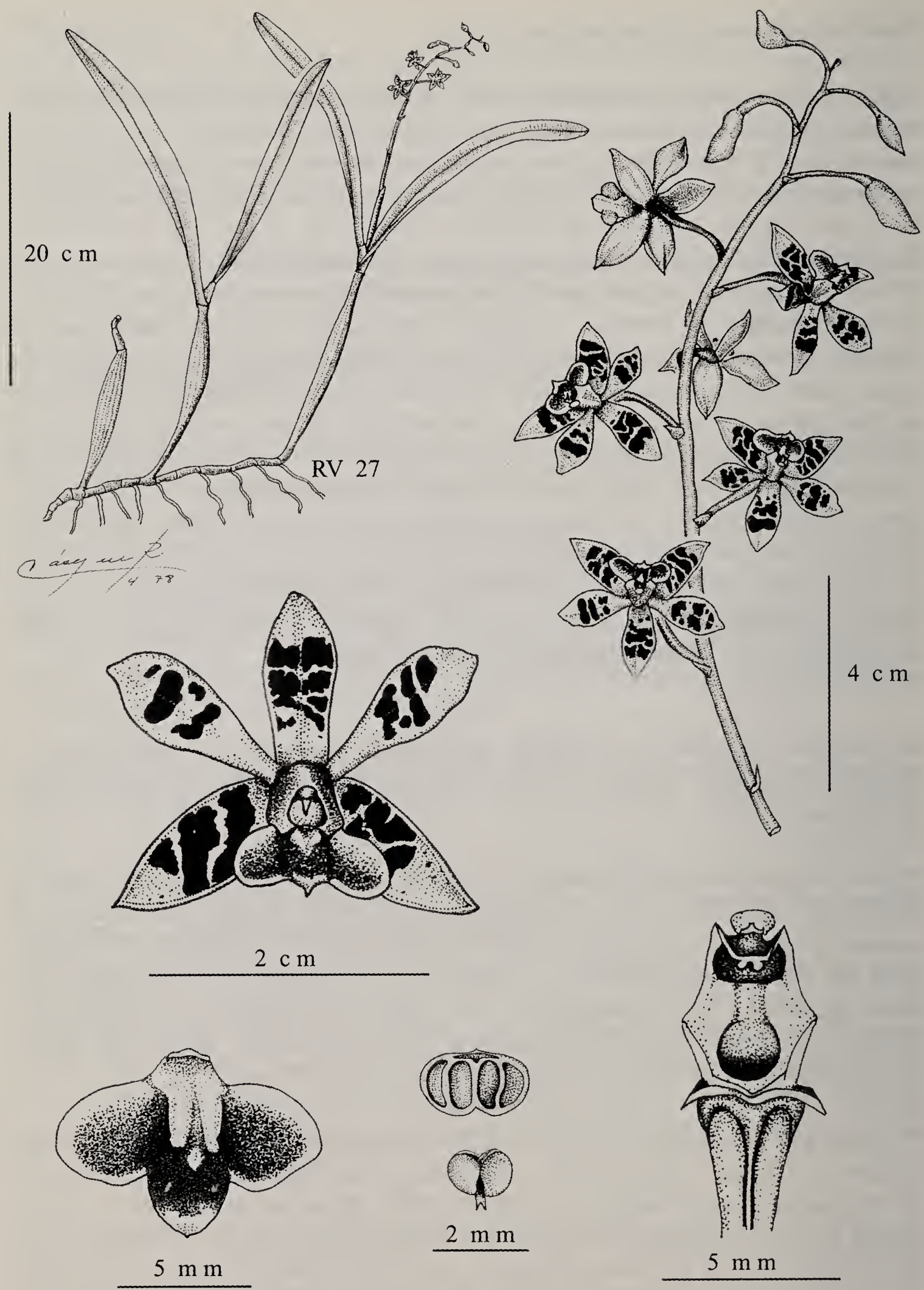



**Fig. 1 : *Prosthechea vasquezii* Christenson**

dessin R. Vásquez, avec l'aimable autorisation de l'illustrateur – dessin précédemment publié sous le nom de *Encyclia hartwegii* (Lindl.) Vásquez & Dodson dans Vásquez & Dodson (1982, pl. 527)

***Prosthechea vinacea* Christenson, *sp. nov.***

*Prosthechea pulchra* Dodson & Higgins, *Selbyana* 23(2):128. 2001, *nom inval.* ; *Encyclia pulcherrima* Dodson & Bennett, *Icon. Pl. Trop.*, ser. 2, pl. 54, *pro parte, nom. seminudum, non Prosthechea pulcherrima* (Kl.) Higgins.

*Species haec P. hartwegii (Lindl.) Higgins similis sed sepalis petalisque acuminatis, lobis labelii inaequalibus differt.*

Type : Equateur, Zamora-Chinchipe, après le col sur la route de Yangana à Valladolid, 2 600 m, 24 juillet 1985, *Dodson, Embree & Dalessandro 16033* (holotype : MO).

Le nom *Encyclia pulcherrima* Dodson & Bennett ne peut pas être transféré dans le genre *Prosthechea* car *Prosthechea pulcherrima* (Kl.) Higgins utilise déjà cette épithète spécifique dans ce genre, ce qui impose un nouveau nom (voir ci-dessous). Dodson et Higgins (2001) ont essayé de remédier à ce problème mais leur tentative a échoué.

La publication du type d'*Encyclia pulcherrima* Dodson & Bennett comprend (1) une illustration, (2) le nom, (3) une diagnose latine, (4) des descriptions parallèles en anglais et en espagnol, et (5) un spécimen type. Il est crucial pour la compréhension de cette publication de noter que le spécimen type cité est originaire d'Equateur (*Dodson et al. 16033*) alors que l'illustration est basée sur une plante péruvienne (*Bennett 1238*).

Higgins et Dodson (2001) séparent les éléments originaux d'*Encyclia pulcherrima* en posant que (1) l'illustration et les descriptions se rapportent à la plante péruvienne tandis que (2) le nom et le spécimen type qui lui est directement lié se rapportent à une espèce différente qu'ils proposent d'appeler *Prosthechea pulchra.* Mais ils ont ainsi laissé échapper la diagnose latine, qui dit :

« *Species haec Encycliae hartwegii (Lindl.) Vásquez & Dodson similis, sed floribus laete coccineis plus minusve purpureo maculatis et labelli lobis lateralibus oblongis distinguitur.* » [espèce semblable à *Encyclia hartwegii* (Lindl.) Vásquez & Dodson mais différenciée par des fleurs rouge foncé brillant plus ou moins tacheté de pourpre et des lobes latéraux du labelle oblongs].

Si l'on sépare les éléments équatoriens et péruviens comme le font Higgins et Dodson, la diagnose latine ne définit en fait plus *Encyclia pulcherrima.* D'abord, l'entité équatorienne est totalement dépourvue de taches. Ensuite, alors que les lobes latéraux sub-carrés du labelle de la plante péruvienne peuvent être décrits comme [transversalement] oblongs, les plantes équatoriennes telles qu'illustrées par Higgins et Dodson ont des lobes semi-orbiculaires qui ne pourraient en aucun cas être qualifiés d'« oblongs ». Le seul mot de la diagnose latine qui s'applique à la

plante équatorienne est « *coccineis* » [rouge foncé] mais cela est impuissant à séparer quelque taxon que ce soit d'*Encyclia hartwegii* puisque la couleur de la fleur de cette dernière espèce n'a pas été indiquée (type : Equateur, Loja, *Hartweg s. n.* [holotype : K !]) et reste inconnue à ce jour.

Ceci posé, il faut des noms pour ces deux entités. Je n'ai pas connaissance de matériel d'herbier confirmé pour l'entité péruvienne, qui pourrait servir de spécimen type : la description formelle est, en conséquence, renvoyée à une future publication. L'entité équatorienne, par contre, est représentée par deux spécimens : le type cité ci-dessus et le spécimen *Hirtz 2356* (RPSC), cité par Dodson et Bennett (1989) ; elle est décrite ici sous le nom de *Prosthechea vinacea.*

Il est intéressant de noter que la photographie en couleurs reproduite par Higgins et Dodson représente une plante cultivée en Europe et n'a aucune relation directe avec les deux spécimens cités conservés en herbier. Nous soulignons cela car Higgins et Dodson disent explicitement, page 128, que « la colonne est jaune verdâtre et l'anthère jaune vif » alors que ces deux structures sont complètement blanches sur la photographie.

## Concepts exclus

Higgins (1997) inclut dans son genre *Prosthechea* ressuscité et étendu, deux espèces qui n'ont rien à voir avec le clade *Encyclia/Prosthechea*. L'une d'elles, *Prosthechea serrulata* (Sw.) Higgins, a déjà été réduite à un synonyme d'*Epidendrum serrulatum* Sw. par Nir (2000).

*Prosthechea pulcherrima* (Kl.) Higgins, in *Phytologia* 82(5):380 (1997) ; *Epidendrum pulcherrimum* Kl., in *Allg. Gartenzeitung* 22:233 (1854).
*Epidendrum pulcherrimum* Kl. est une espèce d'*Epidendrum* à tige « en roseau », généralement placée dans la synonymie d'*Epidendrum ellipticum* Graham (Brako & Zarucchi, 1993, par exemple). Elle est, à tout point de vue, sans relation de parenté avec le genre *Prosthechea* et le clade *Encyclia/Prosthechea.*

## Remerciements

Je remercie Leslie Garay pour m'avoir fait part de son opinion sur la typification de *Coilostylis.*

## Bibliographie


Bennett, D. E., Jr. & E. A. Christenson, 2001. *Prosthechea hajekii* D. E. Benn. & Christenson. *Icon. Orch. Peruv.* pl. 750.

Brako, L. & J. L. Zarucchi, 1993. Orchidaceae. In: Catalogue of the flowering plants and gymnosperms of Peru. *Monogr. Syst. Bot.* 45:763-867.

Christenson, E. A. & R. L. Dressler, 1993. *Encyclia altissima* Schlechter (Orchidaceae), a resurrected name for the Bahama Flora. *Brittonia* 45(4):337-338.

Dressler, R. L. & G. E. Pollard, 1974. *The genus Encyclia in Mexico.* Asoc. Mex. Orquideologia, México, D.F.

Higgins, W. E., 1997. A reconsideration of the genus *Prosthechea* (Orchidaceae). *Phytologia* 82(5):370-383.

---------, 1999. The genus *Prosthechea*: an old name resurrected. *Orchids* 68(11):1114-1125.

---------, 2001. *Oestlundia*, a new genus of Orchidaceae in Laeliinae. *Selbyana* 22:1-4.

---------, 2002. *Oestlundia*: a new orchid genus honoring Erik Östlund. *Orchid Digest* 66(3):119-121.

--------- & C. H. Dodson 2001. *Prosthechea pulchra*: a new name for an Andean orchid. *Selbyana* 22(2):128-130.

Merrill, E. D., 1949. *Index Rafinesquianus.* Arnold Arboretum, Jamaica Plain.

Nir, M., 2000. *Orchidaceae Antillanae.* DAG Media Publishing Inc., New York.

Schlechter, R., 1921. Die Orchideenfloren der südamerikanischen Kordillerenstaaten, IV. Peru. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 9:1-182.

Schweinfurth, C., 1959. *Epidendrum. Fieldiana* (*Bot.*) 30(2):390-531.

Vásquez, Ch. R. & C. H. Dodson, 1982. *Encyclia hartwegii* (Lindl.) Vásquez & Dodson. *Icon. Pl. Trop.,* ser. 1, pl. 527.



* : 1646 Oak Street, Sarasota, Florida, 34236 (USA)

# Deux nouvelles espèces d'*Oncidium* (Orchidaceae) de Bahia (Brésil)[1]

Guy R. Chiron (*) et Vitorino Paiva Castro Neto (**)

**Mots clés:** Orchidaceae, *Oncidium, Oncidium gutfreundianum, Oncidium itapetingense, Oncidium* section *Rostrata* et section *Waluewa*, Bahia, Brésil.

## Résumé

Deux nouvelles espèces d'*Oncidium* Swartz, originaires de l'état de Bahia (Brésil), l'une de la section *Rostrata* Rolfe, l'autre de la section *Waluewa* (Regel) Schltr., sont décrites.

## Abstract

Two new species of *Oncidium* Swartz, from Bahia (Brazil), the first one in the section *Rostrata* Rolfe, the other one in the section *Waluewa* (Regel) Schltr., are described.

## Sumário

Duas espécies novas de *Oncidium* Swartz, originárias da Bahia (Brasil), uma da seção *Rostrata* Rolfe, outra da seção *Waluewa* (Regel) Schltr., são descritas.

Nous décrivons ci-dessous, en tant qu'espèces nouvelles, deux *Oncidium* récemment découverts dans des forêts humides de l'état de Bahia (Brésil). La première espèce a fleuri en culture en octobre 2002 et appartient à l'évidence à la section *Waluewa* ; tandis que la seconde, de la section *Rostrata*, a été trouvée en fleur en mars 2003.

## 1- *Oncidium gutfreundianum* Chiron & V. P. Castro *sp. nov.*

*Haec planta Oncidium pubes* Lindl. *similis, sed inflorescentia nutanti densiflora, floribus insigniter minoris, margine unguis minus onusta, callo dispari (pars adaxialis calli acorniculata, pars media elevis) et columnae alis minoris et apice rotundatis differt.*

1 : manuscrit reçu le 1 mai 2003

*Sectio : Waluewa* (Regel) Schltr.

*Holotypus :* Brésil – Bahia, municipalité de Pau Brasil, altitude d´environ 300-500 m ; la plante a été fournie par Ataliba Duarte et a fleuri en culture en octobre 2002 - *Castro Neto* s.n. (Holotype : SP – isotype : LY).

## Description

**Plante** épiphyte, cespiteuse, à racines épaisses pour la taille de la plante (environ 2 mm de diamètre) ; **pseudobulbes** fusiformes, de section circulaire légèrement aplatie, environ 35-50 × 8-13 mm, vert foncé, non ridés longitudinalement, de surface très légèrement rugueuse, uni- ou bifoliés à l'apex, entourés de 2-3 gaines parcheminées, plus courtes que le pseudobulbe ; **feuille** ovale à elliptique, aiguë, condupliquée à la base, charnue, du même vert que le pseudobulbe, 6-8,5 × 2,5-3 cm ; **inflorescence** basale, arquée retombante, paniculée, multiflore, plus de 30 fleurs, à ramifications de plus en plus courtes en allant vers l'apex, à pédoncule fin, environ 36 cm de longueur, pourpre foncé, entouré de 8 bractées amplexicaules de 8 mm de longueur ; **fleur** petite, environ 15 mm de largeur, mesurée de l'extrémité d'un pétale à l'autre, jaune, les sépales largement couverts de marron, les pétales transversalement rayés de marron, le labelle majoritairement jaune, avec quelques plages marron et une callosité marron à pourpre foncé ; **ovaire**-pédicelle sigmoïde, 6 mm de longueur, rougeâtre, avec une bractée florale triangulaire très courte ; **sépale dorsal** largement spatulé ou claviforme, mucroné, long de 7 mm et large de 5,2 mm, profondément concave, coiffant la colonne ; **sépales latéraux** presque entièrement soudés, avec une encoche apicale d'environ 1 mm de longueur, ensemble en forme de poire longue de 5,5 mm, large de 5 mm et marquée de 2 veines longitudinales ; **pétales** claviformes, asymétriques, arrondis, écartés presque à l'horizontale, 9 mm de longueur sur 5 mm de largeur ; **labelle** longuement onguiculé, à onglet sub-rectangulaire, trilobé, 9 × 7 mm étalé, lobe médian transversalement réniforme, bilobé, récurvé, à marges lisses, long de 4 mm et large de 7 mm étalé, lobes latéraux ligulés, à marges récurvées, longs de 2-2,5 mm et larges de 1 mm au maximum ; **cal** charnu, environ 6 mm de longueur, constitué de trois parties : partie adaxiale en carène lisse se terminant par deux petites pointes divergentes, partie centrale sub-cordiforme, constituée de deux masses épaisses, plus ou moins plates, avec une transition brusque vers la partie abaxiale en dôme lisse à vaguement granuleux, parfois bipartite, située sur la base du lobe médian ; **colonne** droite, trapue, 4,5 mm de hauteur sur 2 mm de largeur, couverte de poils glanduleux courts, flanquée de deux ailes charnues, sub-rectangulaires, formant un angle obtus, partie apicale récurvée et tachetée de pourpre ; cavité stigmatique allongée ; **anthère** hémisphérique, bi-cornue à l'avant ; 2 pollinies jaunes.
Voir figure 1 et photographie page 129.

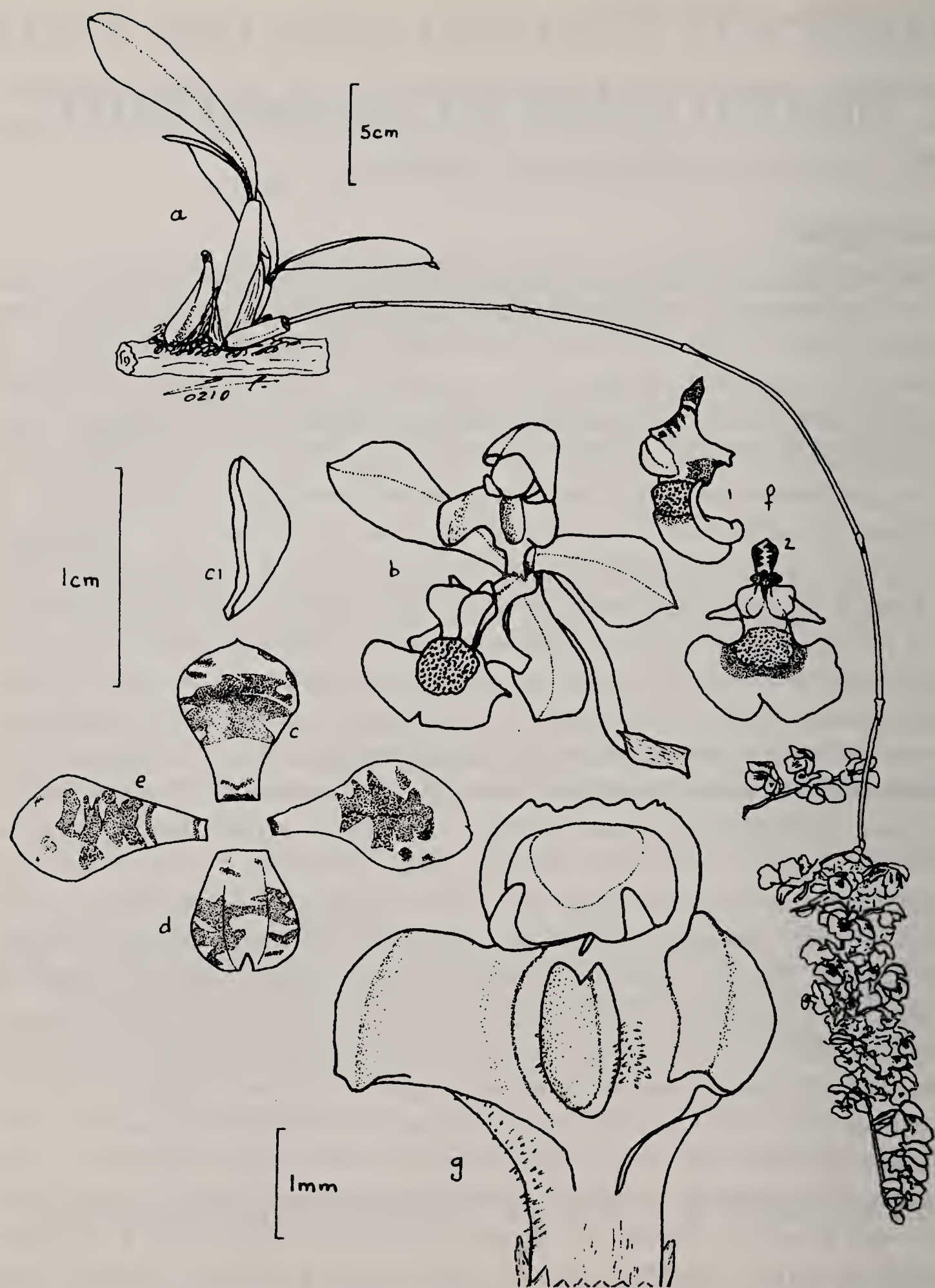



**Fig. 1 : *Oncidium gutfreundianum* Chiron & V. P. Castro**

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal (c1 : vue latérale) – d : sépales latéraux soudés – e : pétales – f : labelle (1 : vue latérale – 2 : vue de dessus) – g : colonne

dessin : Guy Chiron, octobre 2002 d'après type vivant (Brésil – *Castro Neto s.n.*)

## Distribution

Bahia. 300-500 m d'altitude. Climat humide. Floraison en octobre.

## Etymologie

Nommé en hommage à Sergio Gutfreund, orchidophile brésilien qui contribue beaucoup à la connaissance de la flore d'orchidées brésilienne.

## Discussion

Cette espèce ressemble un peu à *Oncidium pubes* Lindl., mais la petite taille des fleurs, la structure différente du labelle et la forme des ailes de la colonne permettent de distinguer aisément ces deux taxons. L'onglet du labelle est plus long chez *O. gutfreundianum* et son contour est rectangulaire alors qu'il est ovale chez *O. pubes* ; l'isthme est nettement plus long chez ce dernier ; le lobe médian est plié à angle droit chez les deux espèces, mais, chez *O. gutfreundianum*, la pliure se situe à la base du lobe médian alors qu'elle est placée aux deux tiers du lobe médian chez *O. pubes,* ce qui donne au labelle un aspect nettement différent ; les cals ne sont pas identiques eux non plus, puisque, chez *O. gutfreundianum*, il y a un net décalage entre la partie médiane, nettement surélevée, et la partie apicale, décalage qui n'existe pas chez *O. pube*s ; les ailes de la colonne sont arrondies à l'apex chez le premier, et rétuses chez le second.

Notons en outre que l'époque de floraison de *O. gutfreundianum* est différente de celle de tous les autres taxons de la section *Waluewa* rencontrés à Bahia.

# 2- *Oncidium itapetingense* V. P. Castro & Chiron *sp. nov.*

*Herba epiphytica magna Ornithophora radicans* (Rchb.f.) Garay & Pabts *similis* ; *floribus non resupinatis successivi ; sepalo dorsali obovato, rotundato vel retuso ; sepalis lateralibus omnino dissitis, obliquis, ovalis, acutis ; petalis obovalis, acutis ; labello trilobato, lobis lateralibus parvis, deltoideis, apice rotundatis, lobo intermedio magno, transverse ovato, retuso ; columna longissima subtilique, anthera sectione characteristica.*

*Sectio : Rostrata* Rolfe

*Holotypus :* Brésil, état de Bahia, près de la ville d'Itapetinga, collecté par Edmundo Ferreira da Silva, s.n., en mars 2003 ; floraison mars 2003 - *Castro Neto* s.n. (Holotype : SP – isotype : LY).

## Description

Petite plante épiphyte à **rhizome** plutôt long ; **racines** fines, 1-1,5 mm de diamètre, blanches ; **pseudobulbes** espacés d'un centimètre environ, ovales à elliptiques, fortement comprimés latéralement, 4-5 cm de hauteur, 1,2-1,3 cm de largeur dans la partie la plus large, longitudinalement ridés de 5 sillons environ sur chaque face, soutenus à la base par deux paires de bractées foliacées nettement plus courtes que les feuilles, la paire extérieure vite sèche et caduque, bifoliés à l'apex ; **feuille** linéaire, 17-19 cm de longueur et 6-8 mm de largeur, aiguë, fortement condupliquée à la base sur 3-4 cm environ ; **inflorescence** basale à l'aisselle des bractées foliacées intérieures, grêle, environ 1,2 mm de diamètre à la base, dressée, environ 30 cm de longueur ; pédoncule de 16-17 cm, portant environ 5 bractées, rachis en racème ramifié à la base, à ramifications courtes, celles du milieu étant un peu plus longues que celles du bas et du haut ; **bractées** triangulaires, amplexicaules, aiguës, 5,5 × 2 mm à la base du pédoncule, plus courtes en s'éloignant de la base ; **bractées florales** longues de 2,5 mm ; **fleurs** non résupinées, s'ouvrant en succession : d'abord celles du centre du racème (base de l'épi apical), puis celles des extrémités, les ramifications inférieures fleurissant souvent les dernières ; sépales et pétales jaunes avec de grandes taches marron, labelle entièrement jaune, marqué seulement de rouge brun au niveau du cal, colonne jaune avec les bords du clinandre rouge brun, anthère jaune ; **pédicelle-ovaire** très fin, 0,5 mm de diamètre au niveau de l'ovaire, long d'environ 1 cm, glabre ; **sépale dorsal** obovale, 4,0 × 2,2 mm, avec l'apex arrondi à rétus ; **sépales latéraux** entièrement libres, obliques, ovales, aigus, 5,1 × 1,9 mm ; **pétales** obovales, 5,4 × 2,1 mm, aigus, les marges récurvées leur conférant, en position naturelle, un aspect oblique ; **labelle** trilobé, brièvement onguiculé ; lobes latéraux petits, triangulaires, 1,3 × 0,8 mm, arrondis à l'apex ; lobe médian grand, transversalement ovale, rétus, 3,0 × 6,3 mm ; isthme subnul, sinus entre les lobes assez étroits, triangulaires, à fond arrondi ; **cal** constitué de deux éléments : un premier, sur l'onglet, allongé avec deux élargissements, canaliculé à la base, le second, au niveau des lobes latéraux, constituant une sorte de paroi verticale plus ou moins en arc de cercle, ou ondulée ; **colonne** très longue et très fine, 3,9 × 1,2 mm sans l'anthère, plus étroite vue de face que vue de côté, avec un léger renflement au niveau de la cavité stigmatique ; stigmate en forme de fente allongée ; clinandre terminé par un rostellum en forme de langue ; anthère caractéristique de la section, arrondie, se prolongeant vers l'avant en une longue pointe légèrement verruqueuse-glanduleuse ; pollinies 2, sur un long stipe translucide en forme de club.

Voir figure 2 et photographie page 129.

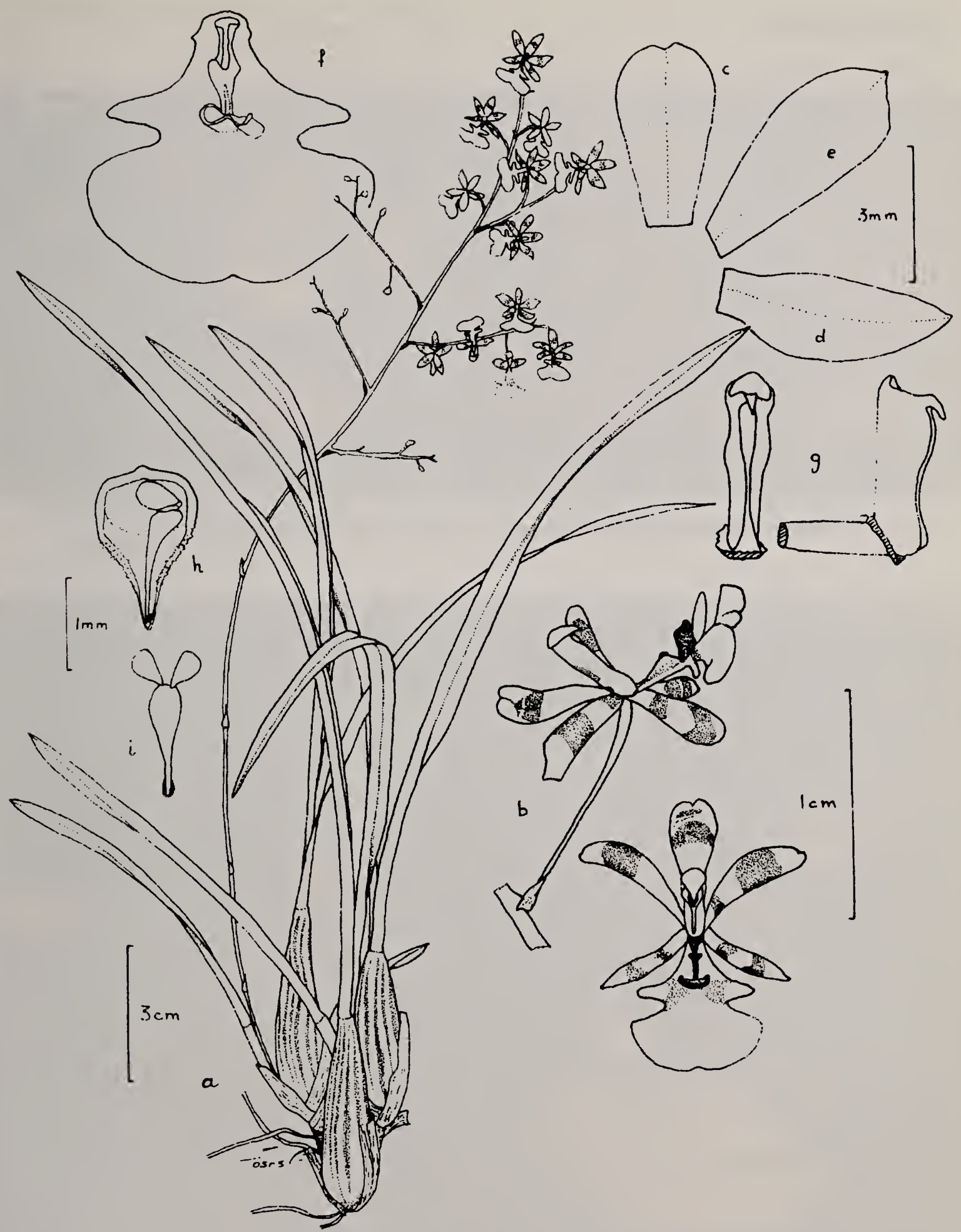



**Fig. 2 : *Oncidium itapetingense* V. P. Castro & Chiron**

a : plante – b : fleur, vue latérale en position naturelle et vue frontale aplatie – c : sépale dorsal – d : sépale latéral – e : pétale – f : labelle – g : colonne sans anthère, vues frontale et latérale – h : anthère – i : pollinarium

Dessin Guy Chiron, avril 2003, d'après type vivant (Brésil, *Castro Neto sn*)

## Distribution

Plante épiphyte de forêt humide, découverte près de la ville d'Itapetinga (Bahia, Brésil).

Plusieurs spécimens de cette espèce ont été trouvés par E. F. da Silva sur un arbre dans une portion temporairement inondée d'une forêt située à environ 130 km de la côte, vers 400 m d'altitude et orientée à l'est, en compagnie d'*Oncidium raniferum* Lindl.

## Etymologie

Nommé d'après la ville d'Itapetinga, dans les environs de laquelle ont été collectés les spécimens ayant servi à la description (dont le spécimen-type).

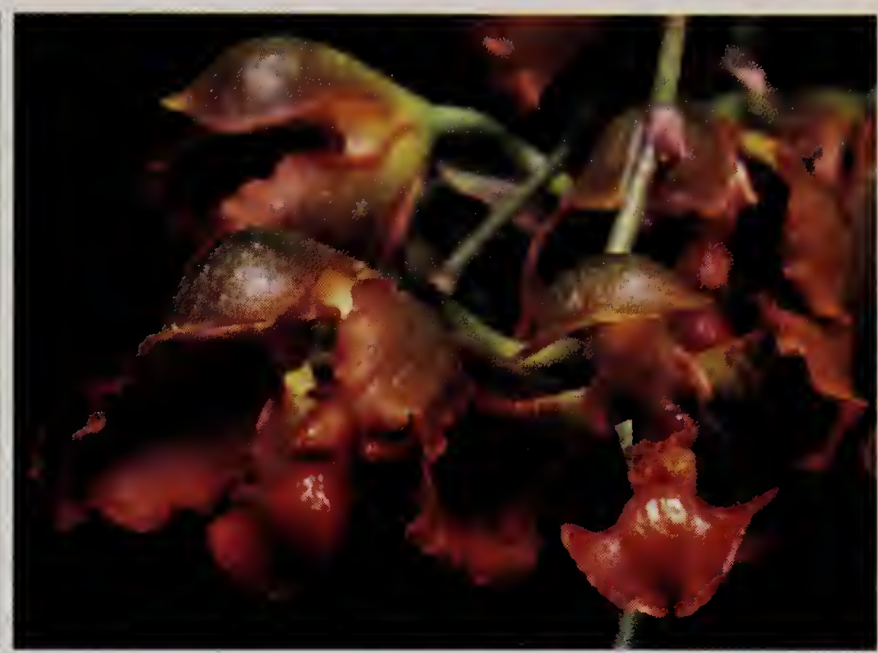
## Discussion

Les parties végétatives de cette plante sont tout à fait semblables à celles de l'espèce *Ornithophora radicans* (Rchb. f.) Garay & Pabst, mais la colonne de la fleur est caractéristique de la section *Oncidium* Sw. *sectio Rostrata* Rolfe. Il n'existe au Brésil, jusqu'à ce jour, que deux autres espèces dans cette section, par ailleurs essentiellement andine : *Oncidium trulliferum* Lindl. et *O. ouricanense* V.P. Castro & Campacci. La fleur d'*O. itapetingense* est totalement différente de celles de ces deux espèces : la première a un sépale dorsal et des pétales différents, un labelle à lobes latéraux ronds, à onglet subnul et un cal constitué d'une seule masse complexe ; la seconde possède des sépales latéraux soudés, un labelle à lobes latéraux ronds et un cal constitué de deux parties séparées.

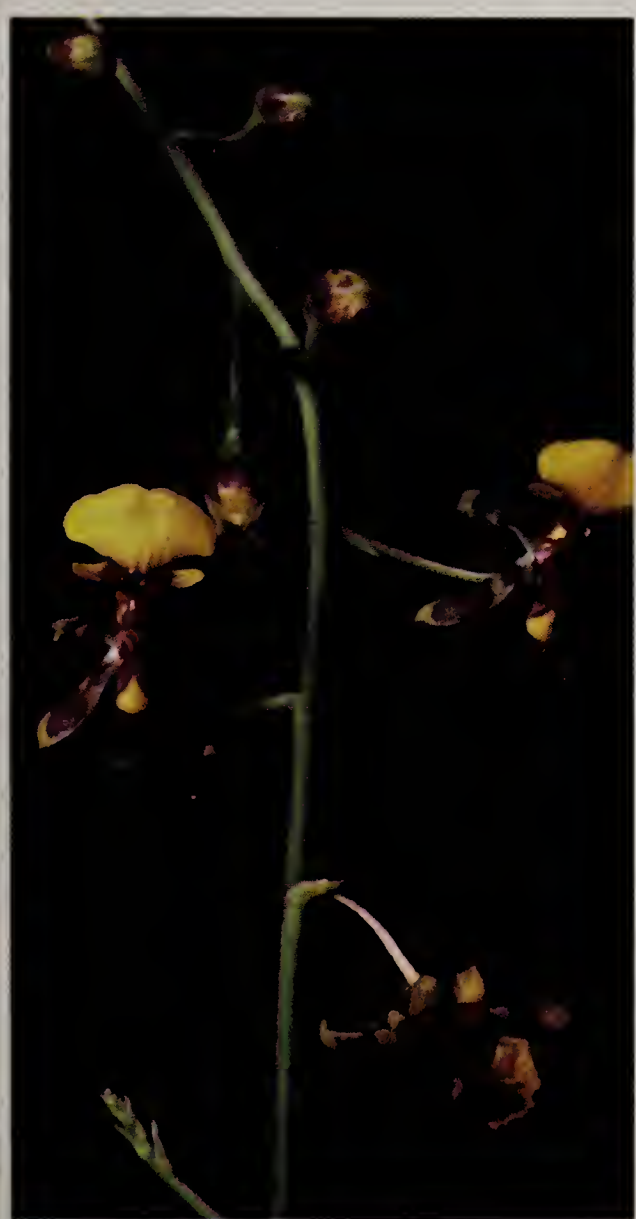
Dessins et photographies : G. Chiron

(*) 2 rue des pervenches – F 38340 VOREPPE – France – g.r.chiron@wanadoo.fr
(**) Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP - Brésil – vpcastro@terra.com.br

*Oncidium gutfreundianum*
Chiron & V.P. Castro



*Oncidium pubes* Lindl.



*Oncidium itapetingense* V.P. Castro & Chiron

## 1- *Oncidium gutfreundianum* Chiron & V. P. Castro

Distribuição : Bahia. Clima úmido. Floração em outubro

Etimologia : Nome dado em homenagem a Sergio Gutfreund, orquidófilo brasileiro que contribui muito para o conhecimento da flora das orquídeas brasileiras

Discussão : Esta espécie se parece um pouco com *Oncidium pubes* Lindl., mas o pequeno tamanho das flores, a estrutura diferente do labelo e a forma das asas da coluna permitem distinguir facilmente estes dois taxons. A base do labelo é mais longa em *O. gutfreundianum* com um contorno retangular, enquanto que esta é oval em *O. pubes*; o istmo é nitidamente mais mais longo neste último; o lobo mediano é dobrado em ângulo reto nas duas espécies, mas, em *O. gutfreundianum*, a dobra está situada na base do lobo mediano, enquanto que esta está posicionada nos dois terços do lobe mediano em *O. pubes*, o que dá ao lebelo um aspecto nitidamente diferente; os calos não são idénticos entre si, pois, em *O. gutfreundianum*, há um nítido desnivel entre a parte média, nitidamente elevada, e a parte apical, desnivel este que não existe em *O. pubes*; as asas da coluna são arredondadas no ápice no primeiro, e retusa no segundo.
Notemos entre autros que a época de floração de *O. gutfreundianum* é diferente daquela de todos os outros taxons da seção Waluewa encontrados na Bahia.

## 2- *Oncidium itapetingense* V. P. Castro & Chiron

Distribuição : Planta epífita, em floresta úmida perto da cidade de Itapetinga (Bahia, Brasil). Várias exemplares desta espécie foram encontrados sobre uma mesma árvore numa região temporariamente alagada da floresta que se situa aproximadamente a 130 Km da costa atlántica, a uma altitude de aproximadamente 400m com a face orientada para o leste, junto com *Oncidium raniferum* Lindl.

Etimologia : Nome dado em homenagem a cidade de Itapetinga, perto de onde esta nova espécie foi encontrada.

Discussão : Vegetativamente, esta nova espécie se parece com *Ornithophora radicans* (Rchb. f.) Garay & Pabst, mas a coluna da flor é típica da seção *Oncidium* Sw. *Sectio Rostrata* Rolfe. Não existe no Brasil, até o presente momento, senão que autras duas espécies desta seção, que se caracterizam por serem essencialmente andinas : *Oncidium trulliferum* Lindl. E *Oncidium ouricanenese* V. P. Castro & Campacci. A flor de *Oncidiu itapetingense* é totalmente diferente destas duas espécies : a primeira tem uma sépala dorsal e pétalas diferentes um labelo com lobos laterais redondos , com uma base subnula e um calo constituído de uma única massa complexa ; a segunda possui sépalas laterais soldadas, um labelo com lobos laterais arredondados e um calo constituído de duas partes separadas.

# Nouveau taxon dans le genre *Pleione* D. Don (Orchidaceae)[1]

Peter H. Peeters*

**Mots clés:** Orchidaceae, *Pleione, Pleione kaatiae, Pleione scopulorum*, Chine.

## Résumé

Une nouvelle espèce de *Pleione* D. Don, originaire du Sichuan (Chine) et proche de *P. scopulorum*, est décrite et illustrée.

## Abstract

A new species of *Pleione* D. Don, from Sichuan (China) and related to *P. scopulorum*, is described as well as illustrated.

L'intérêt renouvelé pour les espèces du genre *Pleione* peut être partiellement expliqué par toute une série d'articles publiés dans les principaux magazines orchidophiles et par les monographies publiées sur le genre par Butterfield et Cribb. Mais la raison principale est sans doute le fait que ces plantes sont devenues disponibles pour les amateurs intéressés. L'ouverture de la République Populaire de Chine vers les pays de l'ouest et l'amélioration des possibilités de voyages dans ce vaste pays ont non seulement permis une meilleure exploration botanique de zones qui étaient auparavant inaccessibles aux botanistes et aux collecteurs, mais surtout facilité l'exportation de nombreuses plantes.

Parmi ces plantes, on retrouve des espèces connues depuis longtemps (*Pleione forrestii, P. grandiflora* et *P. scopulorum*) qui n'étaient plus en culture ou qui étaient réservées aux jardins botaniques et à quelques amateurs chanceux. De plus, ces importations récentes comportaient quelques espèces comme *Pleione albiflora* et *P. saxicola* qui n'avaient encore jamais été mises en culture en dehors de leur pays d'origine.

1 : manuscrit reçu le 3 mars 2003.

Naturellement, avec toutes ces plantes, il était inévitable qu'il y ait de nouvelles espèces ... même si ces espèces ne sont pas toutes reconnues comme valables par la plupart des auteurs ; mentionnons par exemple *Pleione barberi, P. voltolinii, P. hui* et *P. hubeiense*.
Parmi ces introductions chinoises, il se trouvait des plantes qui ressemblaient à *Pleione scopulorum* et qui furent en conséquence vendues sous ce nom. Après un examen approfondi de ces plantes et une comparaison avec le vrai *P. scopulorum,* il est clair qu'il y a assez de différences entre les deux entités pour qu'il s'agisse d'une nouvelle espèce. Pour cette raison, nous la décrivons ci-dessous.

## *Pleione kaatiae* Peeters, *sp. nov.*

*Haec species P. scopulorum W. W. Smith affinis, sed sepalis petalisque angustioribus et labelli lamellis differentissimis differt. Herba terrestris circa 12 cm alta ; pseudobulbis ovoideis ad conicis, globosis, 20 mm altis, in diametro 18 mm, diphyllis; foliis per anthesin immaturis, suberectis, lanceolatis, 12 mm longis, 15 mm latis, acutis ; inflorescentia solitaria, erecta, uniflora ; pedunculo tereti, florenti 10 cm longo, paulo longiore per capsulae maturationem ; bractis lanceolatis, acutis, concavis, 22 mm longis ; flore terminali, roseo, labello prope basi luteo, disco albido, purpureomaculato ; sepalo intermedio elliptice lanceolato, 32 mm longo, 9 mm lato, apiculato ; sepalis lateralibus patentibus, oblongo-lanceolatis, subobtusis, 28 mm longis, 10 mm latis, apiculatis ; petalis lanceolatis, 30 mm longis, 7 mm latis, apiculatis ; labello paulo trilobato, transverse ovali, 22 mm longo, 28 mm lato, distali margine denticulata ; callo 6 lamellis antice secus margines undulatis et basiliter denticulatis dato ; lamellis antice omnino luteis, medio albis cum luteis marginibus, basiliter omnino luteis ; columna incurva, circa 20 mm longa ; capsula ellipsoidea, 14 mm longa, 6 mm lata.*

*Holotypus :* China, Sichuan, *Peeters 2003.1* (holotype: K)

## Étymologie

*kaatiae*, en l'honneur de Kaat Peeters, fille de l'auteur.

## Description

Voir aussi figure 1 et photographies page ci-contre.
*Pleione kaatiae* Peeters est proche de *P. scopulorum* W. W. Smith, mais les sépales et les pétales sont plus étroits et les lamelles qui constituent le cal sont différentes.
La plante terrestre est haute d'environ 12 cm. Les pseudobulbes sont ovoïdes à coniques, glabres, 18 mm de diamètre, 20 mm de hauteur, portant 2 feuilles à

*Pleione kaatiae* **Peeters**

*Pleione kaatiae* **Peeters (à gauche) et** *P. scopulorum* **W.W. Smith (à droite)**

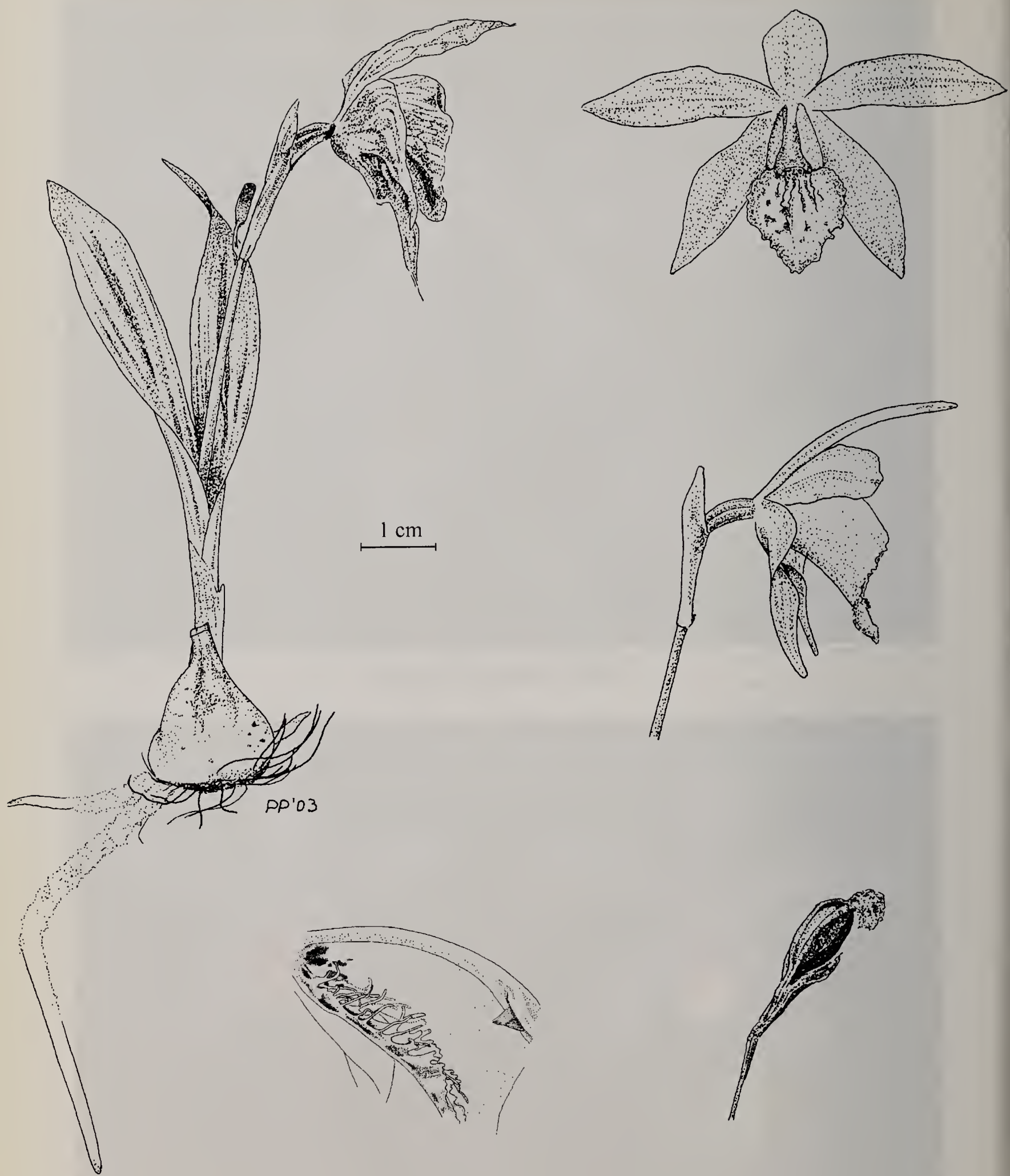



**Fig. 1 : *Pleione kaatiae* Peeters**

l'apex. Les feuilles sont immatures au moment de la floraison, sub-érigées, lancéolées, aiguës, et ont 12 cm de longueur et 15 mm de largeur. Inflorescence solitaire, érigée, portant une fleur. Le pédoncule cylindrique est long de 10 cm au moment de la floraison, mais il s'allonge de quelques centimètres quand la capsule mûrit. La bractée est lancéolée, aiguë, concave et longue de 22 mm. Fleur apicale, rose, labelle tacheté de pourpre sur la partie centrale et de jaune vers la base, la partie centrale blanchâtre. Le sépale dorsal est elliptique-lancéolé, long de 32 mm et large de 9 mm. Les sépales latéraux aigus sont longs de 28 mm et larges de 10 mm. Les pétales sont lancéolés, aigus, longs de 30 mm et larges de 7 mm. Le labelle est obscurément trilobé, transversalement elliptique, 22 mm de longueur et 28 mm de largeur, avec la marge distale dentelée ; le cal est constitué de 6 lamelles qui ont une marge ondulée à l'avant mais dentelée vers la base. La couleur des lamelles change d'entièrement jaune à l'avant à entièrement blanchâtre à la base en passant par le stade blanchâtre avec une marge jaune.
La colonne est arquée, environ 20 cm de longueur. La capsule est ellipsoïde, 14 mm de longueur, 6 mm de largeur.

Dessins et photographies : P. Peeters

*Peter H. Peeters, Paardenstraat 45 – B-3060 Bertem (Belgique)

# Matériaux pour la révision de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae). 1[1, 2]

Dariusz L. Szlachetko et Marta Kras-Łapińska

**Mots clés:** Orchidaceae, *Bilabrella, Habenaria.*

**Résumé**
La section *Replicatae* Krzl. du genre *Habenaria* Willd. est élevée au rang de genre et les espèces concernées transférées en conséquence.

**Abstract**
The section *Habenaria* Willd. sect. Replicatae Krzl. is raised to the genus level and the species concerned are consequently transferred.

Au cours du rassemblement du matériel nécessaire à la révision du genre *Habenaria* Willd. pour le premier volume de *Genera et Species Orchidalium* (Szlachetko *et al.*, en prép.), il nous est apparu que certaines sections au moins devaient être élevées au rang générique. Nous souhaitons présenter certaines d'entre elles dans une série d'articles, et proposer, dans le dernier, une clé illustrée pour la détermination des genres de la sous-tribu Habenariinae.

## 1. *Bilabrella* Lindl.

*Bot. Reg.* 20: t. 1701 (1835).
Lectotype (*hoc loco designatus*) : *Bilabrella falcicornis* Lindl., *Bot. Reg.* 20: t. 1701 (1835).
Synonyme : *Habenaria* Willd. sect. *Replicatae* Krzl., Bot. Jahrb. Syst. 16: 74, 85 (1893). – Lectotype (désigné par Summerhayes, 1968) : *Habenaria kilimanjari* Rchb.f.
Voir figures 1 et 2.

1 : manuscrit reçu le 4 mars 2003
2 : traduit de l'anglais par la rédaction

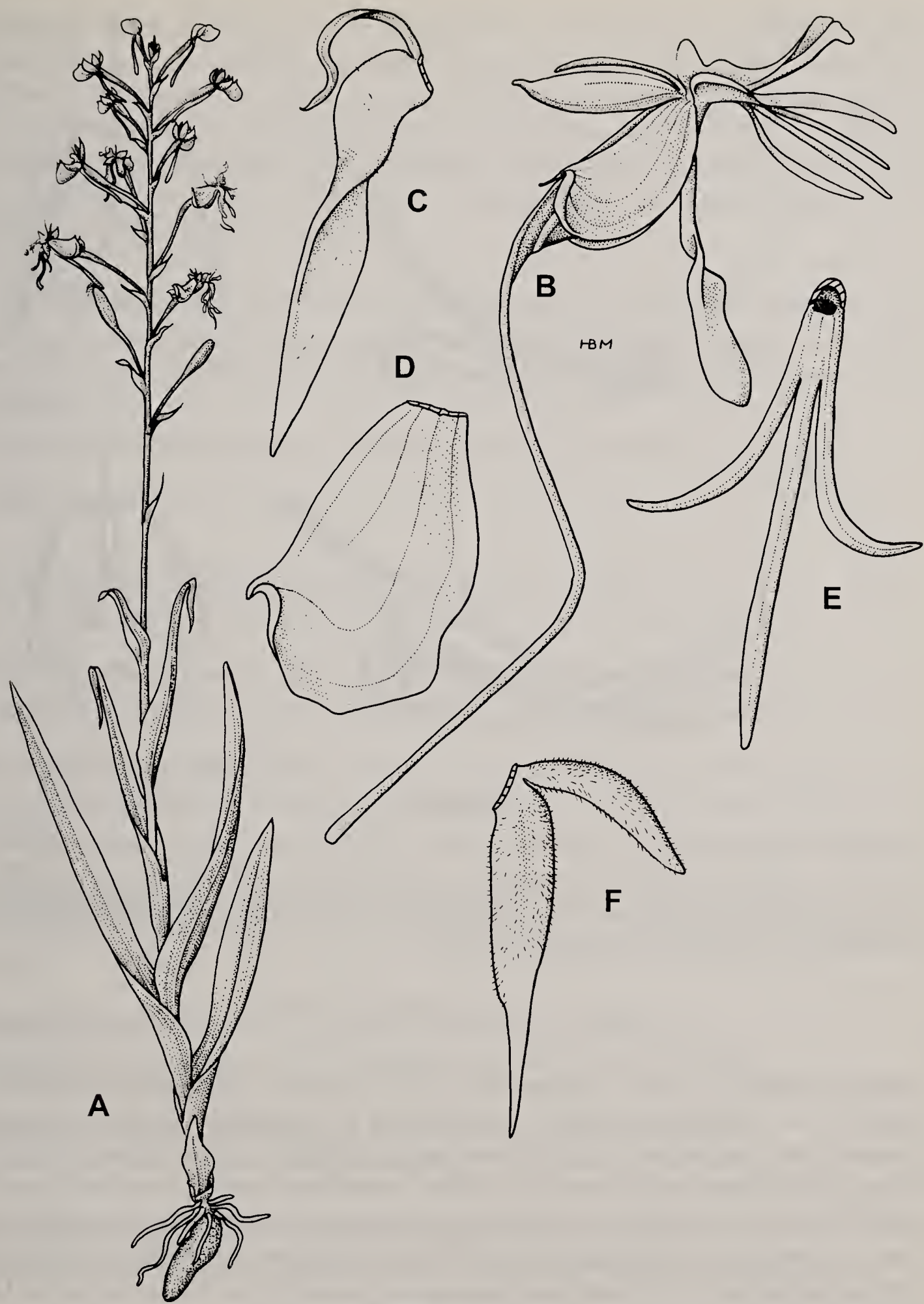



**Fig. 1.**

*Bilabrella macrotidion* (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap. : A – port (Summerhayes 1968, modifié). *B. schimperiana* (A. Rich.) Szlach. & Kras-Lap. : B – fleur ; C – pétale ; D – sépale latéral (*Schimper* 1210, P). *B. genuflexa* (Rendle) Szlach. & Kras-Lap. : E – labelle ; F – pétale (*Letouzey* 13959, P).

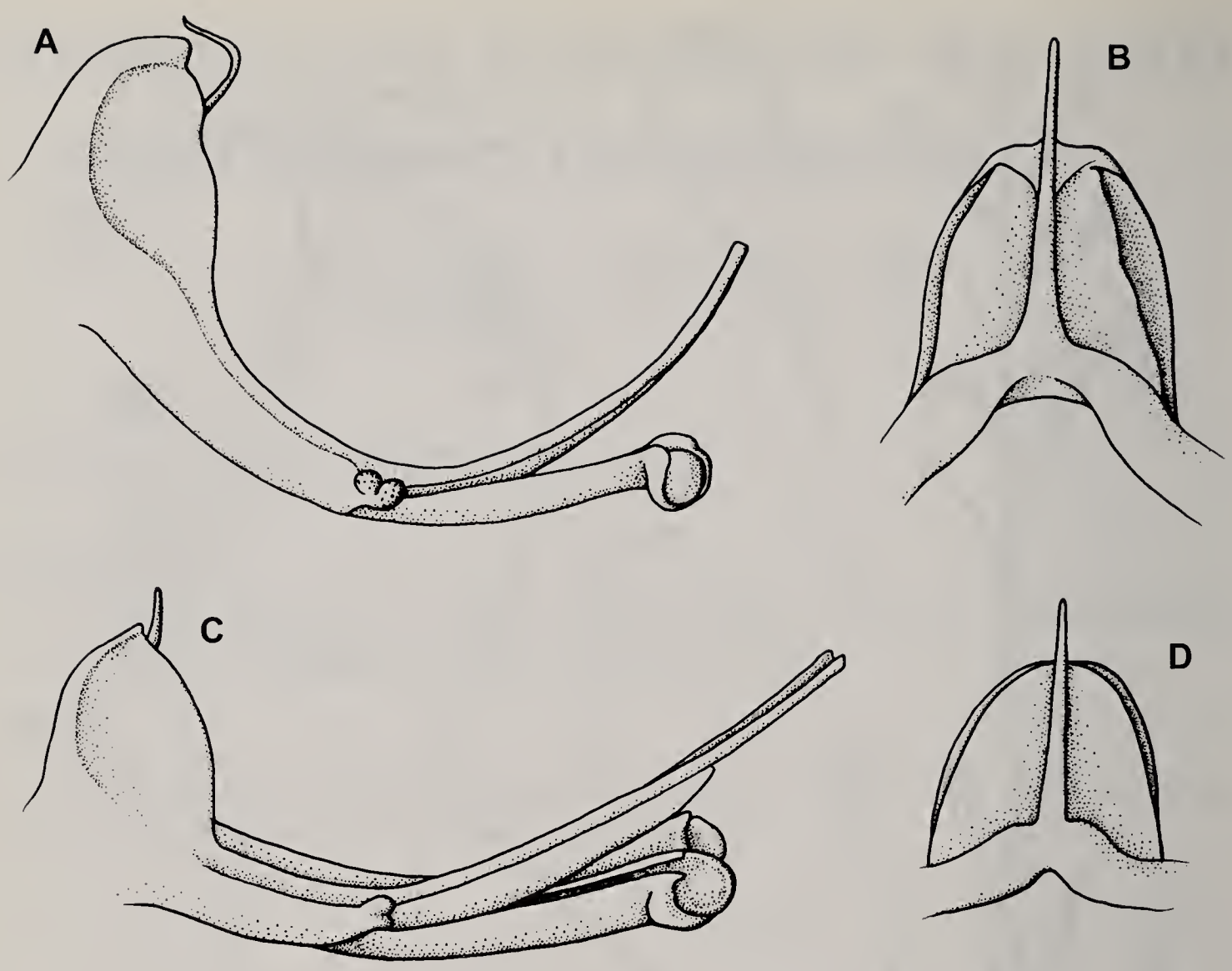



**Fig. 2.**

*Bilabrella schimperiana* (A. Rich.) Szlach. & Kras-Lap. : A – gynostème vu de côté ; B – partie centrale du gynostème, vue de face (*Kiss* 35, P). *B. genuflexa* (Rendle) Szlach. & Kras-Lap. : C – gynostème, vue de côté ; D – partie centrale du gynostème, vue de face (*Koechlin 4715*, P).

---

Tubercule solitaire, ovoïde à ellipsoïde. Feuilles caulinaires, linéaires à lancéolées, quelques unes largement étalées et ramassées à la base de la tige, les autres engainant plus ou moins la tige. Inflorescence multiflore à fleurs denses à lâches. Fleurs généralement longuement pédicellées, résupinées, petites, discrètes, avec les sépales fortement réfléchis et touchant plus ou moins l'ovaire. Pétales bilobés à la base, avec lobes de tailles inégales et de formes similaires, en partie plus ou moins ciliés ou pubescents ; lobe antérieur pendant, sub-parallèle aux lobes du labelle, lobe postérieur dressé ou sub-dressé, dirigé vers le haut ou vers l'avant. Sépales latéraux beaucoup plus grands que le dorsal, fortement asymétriques, en coquille, avec un apicule placé latéralement. Labelle profondément trilobé, avec des lobes de tailles inégales mais de formes semblables. Eperon cylindrique, enflé à l'apex, torsadé ou non, pendant ou géniculé. Gynostème élancé à relativement

massif. Anthère dressée, ovoïde à ellipsoïde. Anthérophores, stigmaphores et rostellophores très minces, presque filiformes. Connectif relativement étroit. Pollinies ob-ovoïdes à ellipsoïdes, en général nettement plus courtes que les caudicules filiformes. Auricules petites, sculptées, tigées. Surface réceptive verticale, confinée à l'apex des stigmaphores ; ceux-ci généralement plus longs que les rostellophores et les anthérophores. Lobe médian du rostellum subulé, aigu, adné à la surface interne du connectif.

La section *Replicatae* Krzl. est l'une des sections les mieux définies et les plus faciles à reconnaître de tout le genre *Habenaria*. Néanmoins il est souvent difficile de percevoir les différences entre certaines des espèces particulières qui la composent.
Le genre, largement répandu en Afrique, comprend 60 espèces ou davantage.

***Bilabrella altior*** (Rendle) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria altior* Rendle, *J. Linn. Soc.* 30: 394 (1895).

***Bilabrella anaphysema*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria anaphysema* Rchb.f., *Flora* 50: 101 (1867).

***Bilabrella bertauxiana*** (Szlach. & Olsz.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria bertauxiana* Szlach. & Olsz., *Fl. Cameroun, Orchid.* 1: 178 (1998).

***Bilabrella bosseriana*** (Szlach. & Olsz.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria bosseriana* Szlach. & Olsz., *Fl. Cameroun, Orchid.* 1: 170 (1998).

***Bilabrella burttii*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria burttii* Summerh., *Kew Bull.* 16: 275 (1962).

***Bilabrella cataphysema*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria cataphysema* Rchb.f., *Flora* 50: 101 (1867).

***Bilabrella chirensis*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria chirensis* Rchb.f., *Otia Bot. Hamburg* 2: 99 (1881).

***Bilabrella compta*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria compta* Summerh., *Kew Bull.* 16: 276 (1962).

***Bilabrella cornutella*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria cornutella* Summerh., *Kew Bull.* 1938: 144 (1938).

***Bilabrella cribbiana*** (Szlach. & Olsz.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria cribbiana* Szlach. & Olsz., *Fl. Cameroun, Orchid.* 1: 184 (1998).

***Bilabrella disparilis*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria disparilis* Summerh., *Kew Bull.* 16: 277 (1962).

***Bilabrella diselloides*** (Schltr.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria diselloides* Schltr., *Bot. Jahrb. Syst.* 53: 513 (1915).

***Bilabrella falcata*** (G. Will.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria falcata* G. Will., *Pl. Syst. Evol.* 134: 54 (1980).

***Bilabrella galpinii*** (Bolus) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria galpinii* Bolus, *Icon. Orchid. Austro-Afr.* 1, 1: t. 17 (1893).

***Bilabrella genuflexa*** (Rendle) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria genuflexa* Rendle, *J. Bot.* 33: 279 (1895).

***Bilabrella haareri*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria haareri* Summerh., *Kew Bull.* 16: 281 (1962).

***Bilabrella hebes*** (la Croix & P.J.Cribb) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria hebes* la Croix & P.J.Cribb, *Kew Bull.* 48(2): 357 (1993).

***Bilabrella hirsutitrunci*** (G.Will.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria hirsutitrunci* G.Will., *Pl. Syst. Evol.* 134: 54 (1980).

***Bilabrella huillensis*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria huillensis* Rchb.f., *Flora* 48: 179 (1865).

***Bilabrella humberti*** (Szlach. & Olsz.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria humberti* Szlach. & Olsz., *Fl. Cameroun, Orchid* 1: 166 (1998).

***Bilabrella humilior*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria humilior* Rchb.f., *Otia Bot. Hamburg* 2: 100 (1881).

***Bilabrella ichneumonea*** (Sw.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Orchis ichneumonea* Sw. *in* Schrad., *Neuse* J. 1: 21 (1805).

***Bilabrella incarnata*** (Lyall ex Lindl.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria incarnata* Lyall *ex* Lindl., *Gen. Sp. Orchid. Pl.*: 328 (1840).

***Bilabrella isoantha*** (Schltr.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria isoantha* Schltr., *Bot. Jahrb. Syst.* 53: 517 (1915).

***Bilabrella kilimanjari*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria kilimanjari* Rchb.f., *Otia Bot. Hamburg.*: 119 (1881).

***Bilabrella kornasiorum*** (Szlach. & Olsz.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria kornasiorum* Szlach. & Olsz., *Fl. Cameroun, Orchid.* 1: 180 (1998).

***Bilabrella kubangensis*** (Schltr.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria kubangensis* Schltr. *in* Warb., *Kunene-Sambesi-Exped. Baum*: 205 (1903).

***Bilabrella kyimbilae*** (Schltr.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria kyimbilae* Schltr., *Bot. Jahrb. Syst.* 53: 515 (1915).

***Bilabrella leucoceras*** (Schltr.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria leucoceras* Schltr., *Bot. Jahrb. Syst.* 53: 518 (1915).

**Bilabrella linderi** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria linderi* Summerh., *Kew Bull.* 1931: 381 (1931).

***Bilabrella lisowskii*** (Szlach.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria lisowskii* Szlach., *Fragm. Florist. Geobot.* 40(2): 178 (1998).

***Bilabrella macrostele*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria macrostele* Summerh., *Bot. Not.* 1937: 184 (1937).

***Bilabrella macrotidion*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria macrotidion* Summerh., *Kew Bull.* 16: 285 (1962).

***Bilabrella maitlandii*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria maitlandii* Summerh., *Kew Bull.* 1932: 341 (1932).

***Bilabrella myodes*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria myodes* Summerh., *Kew Bull.* 16: 287 (1962).

***Bilabrella ndiana*** (Rendle) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria ndiana* Rendle, *J. Linn. Soc.* 30: 393 (1895).

***Bilabrella nyikana*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria nyikana* Rchb.f., *Otia Bot. Hamburg* 2: 100 (1881).

***Bilabrella pauper*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria pauper* Summerh., *Kew Bull.* 1932: 341 (1932).

***Bilabrella peltastes*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria peltastes* Rchb.f., *Otia Bot. Hamburg* 2: 99 (1881).

***Bilabrella petraea*** (Renz & Grosvenor) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria petraea* Renz & Grosvenor, *Candollea* 34(2): 358 (1979).

***Bilabrella plectromaniaca*** (Rchb.f. & S.Moore) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria plectromaniaca* Rchb.f. & S.Moore, *J. Bot.* 16: 136 (1878).

***Bilabrella renziana*** (Szlach. & Olsz.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria renziana* Szlach. & Olsz., *Fl. Cameroun, Orchid.* 1: 182 (1998).

***Bilabrella retinervis*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria retinervis* Summerh., *Kew Bull.* 16: 291 (1962).

***Bilabrella riparia*** (Renz & Grosvenor) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria riparia* Renz & Grosvenor, *Candollea* 34: 362 (1979).

***Bilabrella robusta*** (Welw.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria robusta* Welw. ex Rchb.f., *Flora* 1: 102 (1867).

***Bilabrella schimperiana*** (A.Rich.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria schimperiana* A.Rich., *Tent. Fl. Abyss.* 2: 295 (1851).

***Bilabrella sochensis*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria sochensis* Rchb.f., *Otia Bot. Hamburg* 2: 100 (1881).

***Bilabrella stenophylla*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria stenophylla* Summerh., *Kew Bull.* 16: 293 (1962).

***Bilabrella stolzii*** (Schltr.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria stolzii* Schltr., *Bot. Jahrb. Syst.* 38: 147 (1906).

***Bilabrella strangulans*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria strangulans* Summerh., *Kew Bull.* 16: 295 (1962).

***Bilabrella subaequalis*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria subaequalis* Summerh., *Kew Bull.* 16: 297 (1962).

***Bilabrella thomsonii*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria thomsonii* Rchb.f. *apud* Oliv. *J. Linn. Soc.* 21: 404 (1885).

***Bilabrella tisseranti*** (Szlach. & Olsz.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria tisseranti* Szlach. & Olsz., *Fl. Cameroun, Orchid.* 1: 174 (1998).

***Bilabrella tortilis*** (P.J.Cribb) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria tortilis* P.J.Cribb, *Kew Bull.* 34: 323 (1979).

***Bilabrella tubifolia*** (la Croix & P.J.Cribb) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria tubifolia* la Croix & P.J.Cribb, *Kew Bull.* 48: 359 (1993).

***Bilabrella ugandensis*** (Summerh.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria ugandensis* Summerh., *Kew Bull.* 16: 299 (1962).

***Bilabrella unguilabris*** (B.R.Adams) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria unguilabris* B.R.Adams, *Orchid. Rev.* 98: 17 (1990).

***Bilabrella vollesenii*** (S.Thomas & P.J.Cribb) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria vollesenii* S.Thomas & P.J.Cribb, *Kew Bull.* 51(1): 149 (1996).

***Bilabrella weberana*** (Schltr.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria weberana* Schltr., *Bot. Jahrb. Syst.* 53: 516 (1915).

***Bilabrella welwitschii*** (Rchb.f.) Szlach. & Kras-Lap., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria welwitschii* Rchb.f., *Flora* 48: 179 (1865).

## Remerciements

Nous sommes reconnaissants au Dr. Hanna B. Margonska pour avoir réalisé les dessins pour cet article. La série d'articles sur les *Habenaria* a bénéficié d'un financement de KBN 6P04C 094 21 et a été préparée dans le cadre de la Bourse Alexander von Humboldt (IV POL 1067782 STP).

(*) Dariusz L. Szlachetko, Marta Kras-Lapińska,
Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdansk University,
Al. Legionów 9, PL-80--441 Gdansk, Pologne, e-mail: biodarek@univ.gda.pl

# Notes sur l'orchidoflore de la Melba, Moa, Holguin (Cuba)[1,2]

María del Carmen Fagilde Espinosa*

**Mots clés :** Orchidaceae, flore, état de conservation, Cuba, la Melba

## Résumé

Cette localité, avec son extraordinaire végétation, a capté l'intérêt de nombreux botanistes. Nous avons réalisé une révision floristique de la famille des *Orchidaceae*. Nous y avons trouvé 27 genres et 43 espèces. Le présent travail analyse l'endémisme, l'habitat, les relations phytogéographiques et les utilisations humaines des orchidées. Nous commentons le degré de menace des taxons et leur distribution dans les formations végétales.

## Abstract

This locality with a wonderful vegetation has attracted the interest of many botanists. The floristic revision about the Orchidaceae family was realized, and 27 genera and 43 species were found. The endemism, life form, the phytogeographic relations and the human use of orchids are analysed in this paper. The conservation status of the various taxa and their distribution within the plant formations are reported.

## Resumen

Esta localidad con su extraordinaria vegetación ha atraído el interés de numerosos botánicos. Se realizó una revisión florística de la familia Orquidaceae, encontrándose 27 géneros y 43 especies. El presente trabajo analiza el endemismo, el hábitat, las relaciones fitogeográficas y el uso dado por el hombre a las orquídeas. Se comenta el estado de amenaza de los *taxa* y la distribución en las formaciones vegetales.

1 : manuscrit reçu le 3 mars 2003

2 : traduit de l'espagnol par la rédaction

## Introduction

La Melba se trouve dans la partie nord-est de l'actuelle province de Holguín. Elle est située à l'ouest du grand massif de la Sierra de Moa et à l'est de l'*altiplano* de Mina Iberia (Bisse *et al.,* 1981) – fig. 1. Elle se caractérise par des montagnes tabulaires basses (500-600 m). Samek (1973) l'inclut dans le secteur 33 (district des serpentines de Moa-Toa-Baracoa). Borhidi (1991) la situe dans le secteur Nipe-Baracoa (Moanicum), district de la Sierra de Moa y Toa (Moaense).

Les sols de cette localité proviennent de deux grands groupes de roches : le premier groupe, d'origine ophiolithique, a produit trois types de sols (Ferritique pourpre, Ferritique jaune très peu drainant et Fersialithique brun-rouge ferromagnésien) ; le second groupe dérive de la formation Bucuey, qui a produit un sol Ferralithique rouge jaunâtre au-dessus d'une écorce de météorisation ferralithique (Reyes, 1999).

Le régime climatique est très particulier, avec des températures et des précipitations élevées, ce qui favorise le développement d'une végétation exubérante. Ces caractéristiques, alliées au facteur édaphique, conditionnent l'existence de formations végétales dans des conditions écologiques et physionomiques particulières (Gonzales & Lora, 1987).
Bisse *et al.* (1981) ont donné quelques renseignements sur la flore de cette localité et ont fait part de leurs préoccupations au sujet des conséquences de l'action anthropique sur cette même flore.

Dans le présent travail, nous décrivons la famille des *Orchidaceae* à La Melba par l'analyse de sa composition, de l'endémisme, des relations phytogéographiques et de la distribution des taxons dans les formations végétales présentes. Nous mettons en évidence l'état de conservation de la famille dans cette zone.

## Matériel et méthode

Nous avons effectué une révision bibliographique de la famille des *Orchidaceae* dans la zone concernée (Alain, 1974 ; Bisse *et al.*, 1981 ; Dietrich, 1977, 1982 ; León, 1946).
En septembre 1997, nous avons effectué des collectes et des observations floristiques dans les alentours du village d'Arroyo Bueno. Ce matériel a été déposé dans l'Herbier BSC et l'auteur possède quelques exemplaires vivants.
Les formations végétales que nous présentons dans ce travail ont été classées selon Reyes (1999). Ce sont : la forêt pluviale de basse altitude sur complexe métamorphique – la forêt pluviale de montagne sur sols mal drainés – les bois ayant remplacé la forêt pluviale de montagne sur complexe métamorphique (forêts secondaires) – les cultures (plantations de café). Dans cette classification, n'est pas prise en compte la végétation rudérale, ce en quoi nous suivons les critères de Capote & Berazain (1986).

Pour l'analyse des types d'endémisme nous avons suivi les avis de López *et al.* (1995) et, pour l'état des menaces, ceux de l'UICN (Water & Gillett, 1998).

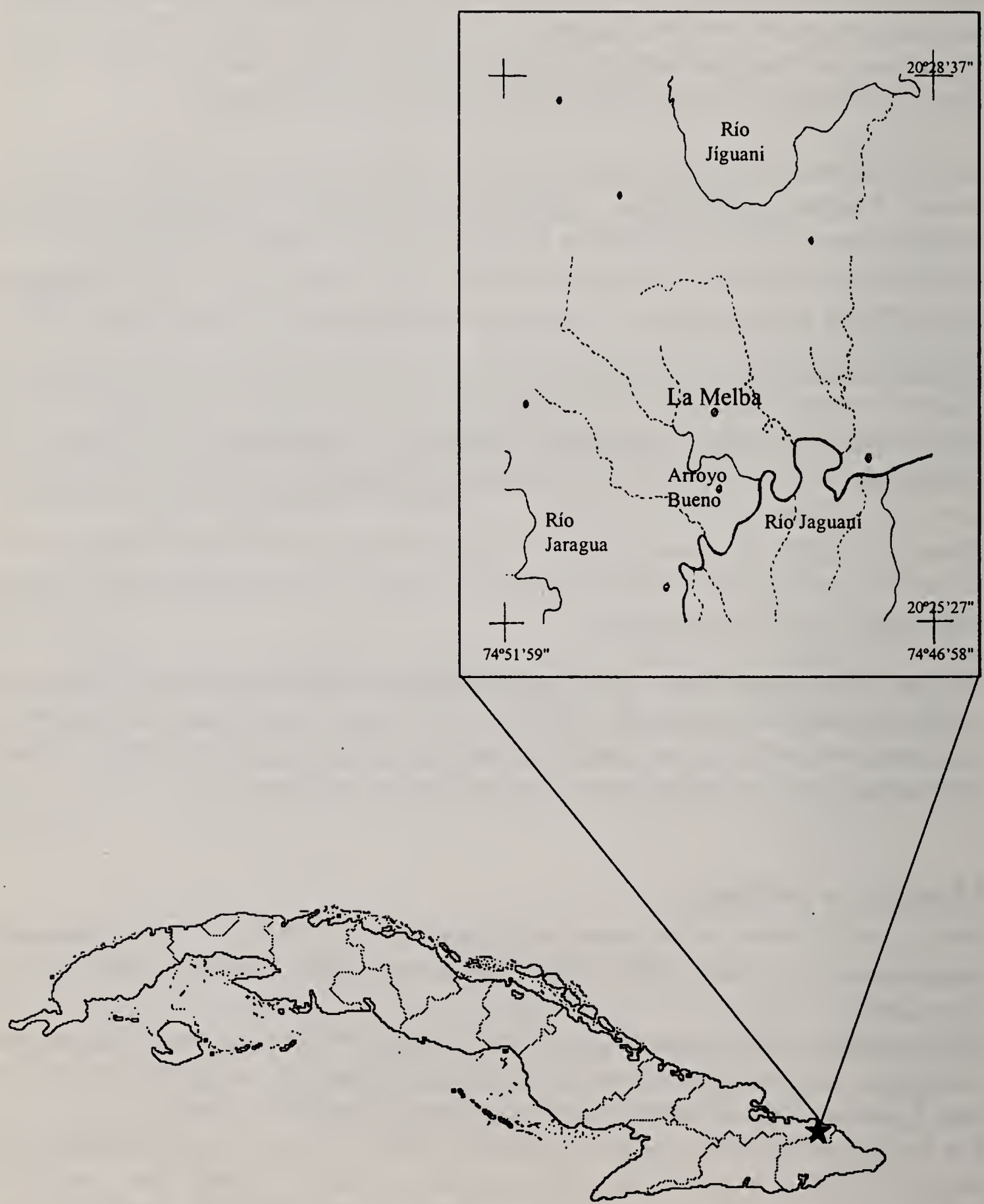



**Fig. 1 : carte précisant la localisation de La Melba**

## Résultats et discussion

L'orchidoflore de La Melba est composée de 27 genres et 43 espèces (Tableau 1), ce qui dépasse nettement ce qu'avaient noté Bisse *et al.* (1981) pour cette localité, puisqu'ils ne citaient que 5 espèces. Ces résultats ne sont d'ailleurs que préliminaires puisqu'il subsiste encore des échantillons non déterminés.

Les genres les plus riches en espèces sont *Epidendrum* L., *Pleurothallis* R.Br. et *Vanilla* Juss. Les espèces les plus communes de l'endroit sont : *Epidendrum nocturnum* Jacq. et *Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl., que l'on trouve dans presque toutes les formations végétales.

Les orchidées épiphytes sont plus nombreuses que les terrestres, avec respectivement 27 et 16 espèces (Tableau 1), ce qui est conditionné par l'exubérance de la strate arborée qui favorise l'épiphytisme ; en ce qui concerne les sols, ceux-ci présentent des particularités qui limitent le développement de certaines espèces terrestres et la végétation qui y survit est très spécialisée.

Parmi les espèces présentes dans ce secteur, 2 seulement sont répertoriées dans la littérature comme ayant quelque utilité et il y en a peu qui soient dotées d'un nom commun.

L'espèce *Physinga polygonata* (Lindl.) H. Dietrich, signalée en danger d'extinction dans la Caraïbe par l'UICN (Walter & Gillett, 1998), est relativement abondante à La Melba, contrairement à sa situation dans d'autres localités.

Nous signalons pour la première fois l'espèce *Campylocentrum micranthum* (Lindl.) Maury dans cette zone.

La plupart des espèces présentes à La Melba sont en relation avec les éléments néotropicaux. Par l'analyse des affinités phytogéographiques, nous avons corroboré les opinions de Borhidi & Muñiz (1985) qui indiquaient une migration vers Cuba des éléments du nord de l'Amérique du Sud à travers les Antilles, ainsi que des éléments d'Amérique du Nord à travers les Bahamas et la Floride.

Quand aux éléments antillais et de la Caraïbe, nous avons obtenu une plus grande affinité avec les Grandes Antilles (Jamaïque, Hispaniola et Porto Rico) et plus spécifiquement avec l'île de la Jamaïque, confirmant ainsi les opinions de Borhidi (1991) quand il signalait que Cuba possédait une grande quantité d'espèces en commun avec ces îles, affinité qui se vérifie encore plus dans la partie orientale de Cuba. La région orientale recèle en effet 6% d'orchidées épiphytes en commun avec l'île de la Jamaïque (Borhidi, 1991). A La Melba, parmi les 7 espèces antillaises, 4 se retrouvent à la Jamaïque, avec 57,1 % d'affinités avec ces îles.

Nous avons collecté 11 espèces endémiques qui représentent 23,2 % du total des plantes déterminées. En comparant ce que nous avons obtenu avec la liste des espèces endémiques de Moa-Toa-Baracoa de López *et al.* (1995), nous trouvons que le nombre de taxons endémiques de La Melba représente 45,4 % de ce que l'on a trouvé dans cette zone, c'est-à-dire la moitié des orchidées que possède le district 33 dans lequel se trouve La Melba, pourcentage que l'on doit augmenter pour tenir compte des espèces non déterminées.

| Espèces | Noms vernaculaires | Formations végétales | | | | | Endémisme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | BP | BR | BPs | Caf | Rd | |
| *Beadlea elata* (Sw.) Small ex Britt. | | x | | | | x | |
| *Bletia purpurea* (Lam.) DC. | Candelaria | x | | | x | x | |
| *B. antillana* M. A. Díaz & Sosa | | | | | | x | Co |
| *Campilocentrum micranthum* (Lindl.) Maury | | x | x | | | | |
| *Dichaea hystracina* Rchb.f. | | x | | | | | |
| *Dilomilis oligophylla* (Schltr.) Summerhayes | | | | x | | | Co* |
| *Eltropectis calcarata* (Sw.) Garay & Sweet | | x | | | | | |
| *Encyclia howardii* (Ames ex Correll) H. Dietrich | | x | | | | | Co* |
| *Epidendrum hioramii* Acuña & Alain | | x | x | | | | Co |
| *E. latifolium* (Lindl.) Garay & Sweet | | x | x | x | | | |
| *E. nocturnum* Jacq. | Flor de San Pedro | x | x | x | x | x | |
| *E. rigidum* Jacq. | | x | x | | x | | |
| *E. secundum* Jacq. | | | | x | | | |
| *E. umbelatum* Sw. | | x | x | | | | |
| *Eulophia alta* (L.) Fawl. & Rendle | | | x | | | | |
| *Habenaria quinqueseta* (Michx.) Sw. | | | | x | | | |
| *Isochilus linearis* (Jacq.) Schltr. | | x | x | | | | |
| *Ionopsis utriculariodes* (Sw.) Schltr. | | | | | x | | |
| *Jacquiniella globosa* (Jacq.) Schltr. | | x | x | | | | |
| *Leochilus labiatus* (Sw.) O. Kuntze | | x | | | | | |
| *Lepanthes melanocaulon* Schltr. | | x | | | | | Co* |
| *Macradenia lutescens* R. Br. | | x | | | | | |
| *Malaxis unifolia* Michx. | | x | x | | | | |
| *Maxillaria purpurea* (Spreng.) Ames & Correll | | x | x | | x | | |
| *Octomeria ventii* H. Dietrich | | | | | x | | Co* |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl. | | x | x | | x | x | |
| *Oncidium undulatum* (Sw.) Salisbary | San Pedro | x | x | | x | | |
| *Phaius tankervilliae* (Banks) Bl. | | | x | | | x | |
| *Physinga polygonata* (Lindl.) H. Dietrich | | x | | | | x | Co* |
| *Pleurothallis ekmanii* Schltr. | | x | | | | | Co |
| *Pleurothallis corniculata* (Sw.) Lindl. | | x | | | | | |
| *P. denticulata* Cogn. | | x | | | | | Co* |
| *P. grisebachiana* Cogn. | | x | | | | | Co-Coc |
| *P. sertularioides* (Sw.) Spreng | | x | | | | | |
| *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay & Sweet | | x | | | x | | |
| *P. foliosa* (Hook.) Rchb. f. | | x | | | x | | |
| *Prosthechea cochleata* (L.) W. E. Higgins | Cañuela | x | x | | x | | |
| *P. vespa* (Vell.) W. E. Higgins | | x | | | | x | |
| *Spiranthes torta* (Thbg.) Garay & Sweet | | x | | | | | |
| *Vanilla bicolor* Lindl. | Vainilla | | x | x | | | |
| *V. claviculata* Sw. | Vainilla | x | | | | | Co* |
| *V. dilloniana* Correll. | | x | | | | | |
| *V. mexicana* Mill. | Vainilla | | x | | | | |

**Tableau 1 : Liste des orchidées de La Melba, Moa, Holguin**

Légende : BP = forêt de pluie submontagnarde ; BR : forêt secondaire ; BPs = forêt de pluie submontagnarde sur serpentine ; Caf = plantation de caféiers ; Rd = végétation rudérale ; Co = endémisme oriental ; Co-Coc = endémisme oriental et occidental ; (*) = endémisme dans divers districts orientaux ; Ep = épiphyte ; T = terrestre.

Les différents taxons endémiques se répartissent de la façon suivante : 10 sont endémiques de la partie orientale de Cuba et un de la partie orientale-occidentale. Parmi les espèces de la partie orientale, 3 espèces sont endémiques strictes du district 33 (dont *Epidendrum hioramii* Acuña & Alain et *Pleurothallis ekmanii* León) et 7 se trouvent aussi dans d'autres districts orientaux.

La formation végétale prédominante dans la localité est la forêt pluvieuse de basse altitude sur complexe métamorphique dominée par *Carapa guianensis* Aubl. Dans ce type de forêt, nous avons collecté 33 espèces. Ce qui est dû au fait que la strate arborée de cette formation permet le développement d'orchidées épiphytes ; cependant le sol pauvre permet la formation d'une épaisse couche de matières organiques limitant le développement des espèces terrestres qui ne possèdent pas de racines superficielles ou de grands contreforts qui leur servent d'étai pour se soutenir. Dans les zones reboisées, nous avons trouvé 17 espèces ; ces bois ont de nombreux taxons en commun avec la forêt pluviale de basse altitude sur complexe métamorphique, puisqu'ils sont nés sur cette dernière formation végétale.
Dans les plantations de café et parmi la végétation rudérale, nous avons collecté respectivement 11 et 7 espèces, quantités remarquables pour ces types de formations végétales.
La forêt pluviale de montagne sur sols peu drainés est une formation aux conditions écologiques et physionomiques particulières résultant de l'action édaphique, puisque ce sont des sols où l'eau s'écoule rapidement et qui possèdent un fort pourcentage de métaux lourds dans leur composition. Ceci fait que la strate arborée est claire et peu élevée, la strate arbustive est dense et les herbacées sont rares. Ces caractéristiques limitent le développement d'une atmosphère très humide et d'une importante couverture foliaire. Il n'est donc pas surprenant qu'on n'y ait trouvé que 6 espèces.
Les formations végétales serpentinicoles se caractérisent généralement par un fort endémisme, mais ceci ne s'est pas vérifié pour la famille des orchidées : des études plus approfondies seraient toutefois nécessaires. Il faut noter l'abondance de *Vanilla wrightii* Rchb. f. dans cette formation végétale, y compris dans les endroits où il n'y a actuellement pas de végétation.

## Conclusion

La localité étudiée appartient actuellement au secteur « la Melba » du Parc National Alejandro de Humboldt. Elle présente une grande valeur floristique, notamment pour la famille des Orchidaceae. Dans cette zone, se concentrent 75,4% des orchidées du Parc National et 91,6% des espèces endémiques de cette famille. Ce secteur protégé mérite donc un plan de gestion qui en assure la conservation efficace, notamment par rapport aux espèces menacées. Il conviendrait d'effectuer des études écologiques de quelques taxons et d'évaluer l'impact sur les orchidées de l'industrie minière et de l'exploitation du bois.

## Bibliographie


Alaín, H., 1974. *Flora de Cuba*. Supplément. La Habana: 43-48.

Bisse, J., J. Gutiérrez & A. Alvarez, 1981. Algunas observaciones sobre la flora y vegetación de "La Melba", Moa. *Rev. Jardín Bot. Nac.* 2 (2): 85-114.

Borhidi, A., 1991. *Phytogeographic and Vegetation Ecology of Cuba.* Akademiai Kiado, Budapest. 857 pp.

Borhidi, A. & O. Muñiz, 1985. *Phitogeographic survey of Cuba, I. The phitogeographic characteristics and evolution of the flora of Cuba.* Academia de Ciencias de Cuba. La Habana: 61 pp.

Capote, R. & R. Berazaín, 1984. Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. *Rev. Jardín Bot. Nac.* 5 (2):1-49.

Dietrich, H., 1977. Zur Orchideenflora der Provinz Oriente (Kuba). *Die Orchidee:* 134-138.

---------- 1982. Floristiche and systematische notizen zuden orchideen cubas 3. *Rev. Jardín Bot. Nac.* 3 (3): 29-50.

González, E. & B. Lora, 1987. Régimen de lluvia de la pluviisilva submontana en Cuba. Rev. *Voluntad Hidráulica.* (74).: 64-68.

León, H., 1946. Flora de Cuba. *Cont. Ocas. Mus. Hist. Nat.* Colegio La Salle. 1: 341-404.

López, A., M. Rodríguez & A. Cárdenas, 1995. El endemismo vegetal en Moa-Baracoa (Cuba Oriental) Addenda. *Fontqueria* (39): 433-473.

Reyes, O.J., 1999. *Clasificación de la vegetación de Nipe-Sagua-Baracoa. En: Diversidad Biológica del Macizo Montañoso Nipe-Sagua-Baracoa* (inédito). Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.

Samek, V., 1973. Regiones fitogeográficas de Cuba. Academia de Ciencias de Cuba. *Serie Forestal* 15: 53-55.

Walter, K. S. & H. J. Gillett [eds.], 1998. 1997 *IUCN Red List of Threatened plants.* Compiled by the Word Conservation Monitoring Centre. IUCN-Conservation Union, Gland, Suisse & Cambridge, GB. lxiv + 862 pp.



* Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad, BIOECO - Enramadas # 601 esq. Barnada
Santiago de Cuba 1 - CP 90100 (Cuba)
adresse électronique : fagilde@bioeco.ciges.inf.cu

# A lire

**Averyanov, L., P. Cribb, P. Ke Loc & N. Tien Hiep, Slipper Orchids of Vietnam**
2003. 308 pages, avec de nombreuses illustrations en couleurs. Anglais.
Une large part de cet ouvrage est consacrée au Vietnam lui-même et fournit de précieuses indications sur la géographie, la géologie et la géomorphologie du pays, ainsi que sur les régimes climatiques auquel il est soumis et les systèmes de végétation qui constituent sa diversité. Viennent ensuite une rapide introduction aux « sabots de Vénus » et, surtout, une présentation détaillée des espèces vietnamiennes de *Paphiopedilum* : planches botaniques, photographies, cartes de distribution et courbes climatologiques accompagnent un texte très complet sur chaque espèce.

**Averyanov, L., Updated checklist of Vietnamese Orchids**
2003. 80 pages, avec quelques dessins au trait. Anglais.
Cette liste regroupe de manière synthétique l'ensemble des informations disponibles sur les orchidées du Vietnam : distribution géographique, écologie, abondance et état de conservation. Quelques taxons nouveaux sont également décrits ici (2 genres et 10 espèces).

**Perez-Vera, F., Les Orchidées de Côte d'Ivoire**
2003. 576 pages avec de nombreuses illustrations en couleurs. Français.
Voilà près de quarante ans que le Docteur Francisco Perez-Vera étudie les orchidées de Côte d'Ivoire. 240 monographies sont illustrées de magnifiques dessins originaux et de photographies en couleur. Plusieurs espèces nouvelles pour la science sont décrites. L'ouvrage comporte des clefs de détermination des genres et des espèces (tous les critères de choix sont illustrés), la localisation des lieux de récolte, ainsi que des informations précieuses sur l'écologie et les conditions de culture des différentes espèces. Ce livre, le seul existant sur les orchidées du pays, constitue un témoignage unique de l'évolution de l'état des forêts et des savanes en Afrique de l'Ouest.

**Pridgeon, A., P. Cribb, M. Chase & F. Rasmussen, Genera Orchidacearum. Volume 3 : Orchidoideae 2, Vanilloideae**
2003. 352 pages, plus de 240 figures, 24 planches en couleurs. Anglais.
Troisième volume d'un ouvrage de référence dont on a déjà parlé dans ces pages.

# Sommaire

**113** Typification de *Coilostylis* Rafinesque et nouveaux taxons de *Prosthechea*
**Eric A. Christenson**

**122** Deux nouvelles espèces d'*Oncidium* (Orchidaceae) de Bahia (Brésil)
**Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto**

**131** Nouveau taxon dans le genre *Pleione* D. Don
**Peter H. Peeters**

**136** Matériaux pour la révision de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae). 1
**Dariusz L. Szlachetko & Marta Kras-Łapińska**

**144** Notes sur l'orchidoflore de la Melba, Moa, Holguin (Cuba)
**María del Carmen Fagilde Espinosa**

**152** A lire

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone,
consacrée aux Broméliacées et aux Orchidées, et éditée par
**Tropicalia®**
212 route de Charly
69230 SAINT-GENIS-LAVAL
Copyright **Tropicalia** 2003
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

Directeur de la publication : Dr. Guy R. Chiron
Comité de rédaction : Roger Bellone, Vitorino P. Castro Neto, Guy Chiron
ISSN : 1626-3596 Commission paritaire : 0403G80496
Dépôt légal juillet 2003 Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

**Abonnement**
Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition. Tarifs dégressifs pour abonnements multiples (à partir de 10 exemplaires – renseignements sur demande).
Payable par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous – ou par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la Société Générale,
RIB : 30003 01977 00037272289-53

**Echange**
Se renseigner auprès de Richardiana – 2 rue des pervenches – F38340 VOREPPE
e-mail : redaction@richardiana.com

http://www.richardiana.com

AMES
~~JUN 1 6 2003~~
OCT 1 6 2003
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Richardiana

Volume III (4) – octobre 2003

**Instructions aux auteurs**

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation (y compris de culture), ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
c/o G. Chiron
2 rue des pervenches
38340 VOREPPE
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc comprendre leur propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette 3,5" ou sur Zip, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les abréviations usuelles seront utilisées pour citer des revues en bibliographie. Les références citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques ne seront pas reprises en bibliographie.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

Ames
JUN 1 6 2003
OCT 1 6 2003
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Matériaux pour la révision de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae).2[1,2]

Dariusz L. Szlachetko*

**Mots clés :** Orchidaceae, *Arachnaria, Bonatea, Habenaria.*

## Résumé
La section *Diphyllae* Krzl. p. p. du genre *Habenaria* Willd. est élevée au rang de genre et les espèces concernées transférées en conséquence.

## Abstract
The section *Habenaria* Willd. sect. *Diphyllae* Krzl. p. p. is raised to the genus level and the species concerned are consequently transferred.

## 2. *Arachnaria* Szlach., *gen. nov.*
*Genus hoc generibus* Bonateae, Mirandorchidi *et* Ceratopetalorchidi *appropinquat, sed ab omnibus foliis oppositis patulisque differt; insuper a* Bonatea *stigmaphoro cum sepalis lateralibus labelli marginibus et petalorum lobules inferioribus non coalito atque rostelli,* a Mirandorchidi *stigmaphoro cum labello non conjuncto et a* Ceratopetalorchidi *stigmaphoro quam rostellophoro antherophoricque multo longiore recedit.*

Type du genre
*Arachnaria armatissima* (Rchb.f.) Szlach. [= *Habenaria armatissima* Rchb.f.].

Etymologie
Le nom fait allusion à l'aspect général des fleurs.

Description
Voir figures 1 et 2. – Tubercule solitaire, ellipsoïde à ovoïde. Feuilles 2, rarement 1, opposées, épousant le relief du terrain, plus ou moins cordées à la base. Inflorescence à plusieurs fleurs relativement lâches, avec de nombreuses bractées stériles. Fleurs généralement grandes, résupinées. Sépales dissemblables. Pétales profondément bilobés, à lobes filiformes, de tailles inégales. Labelle profondément

1 : manuscrit reçu le 4 mars 2003 – la première partie a été publiée dans Richardiana III(3).
2 : traduit de l'anglais par la rédaction.

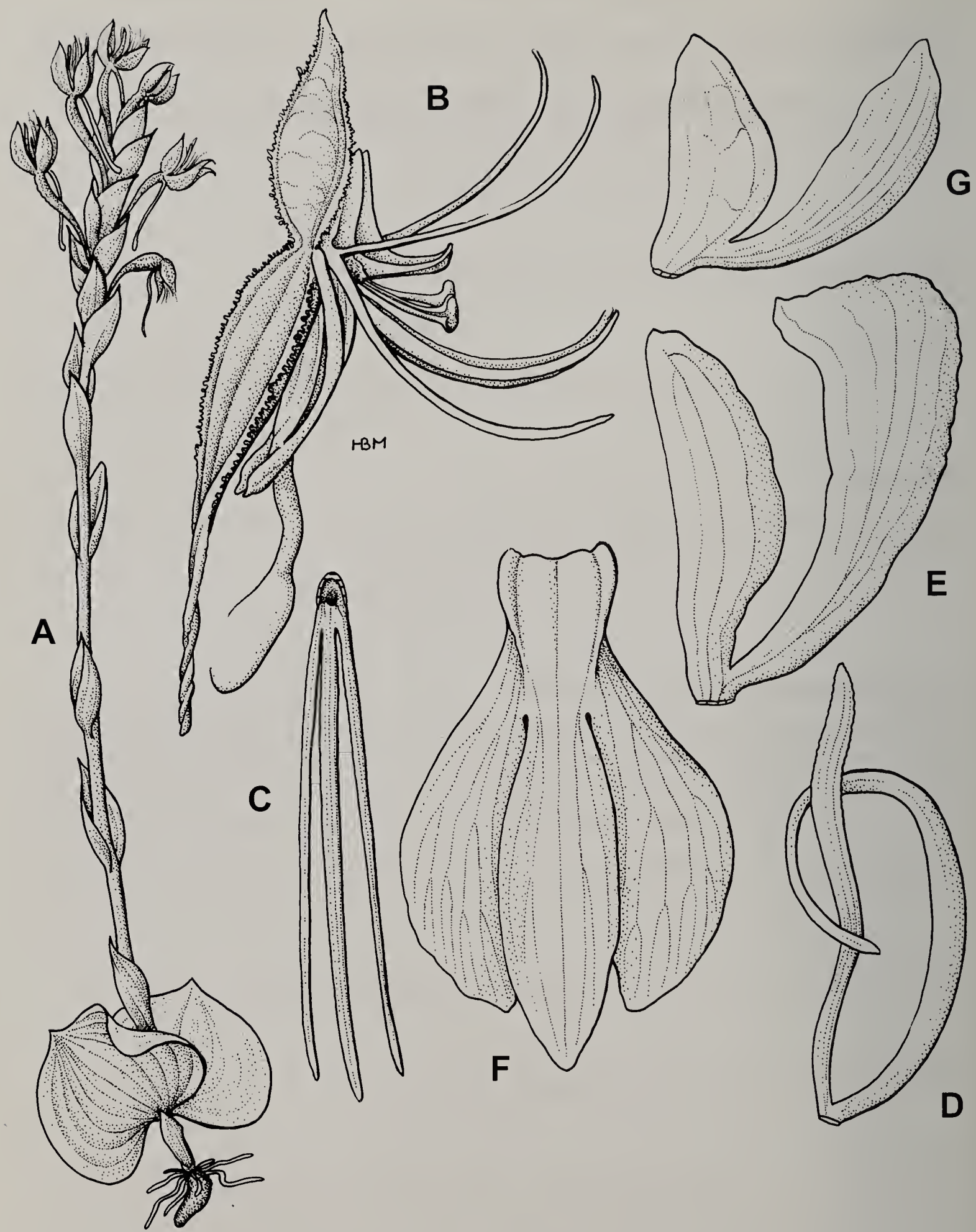



Fig. 1. *Arachnaria lisowskiana* (Geerinck) Szlach. : A – aspect général (Geerinck, 1982) ; D – pétale (*Kassner* 3347, P). *A. mechowii* (Rchb.f.) Szlach. : B – fleur ; C – labelle (*Mechow* 450, W-R). *A. perpulchra* (Krzl.) Szlach. : E – pétale ; F – labelle (*Kassner* 2372, P). *A. macrura* (Krzl.) Szlach. : G – pétale (*Kassner 2558b*, P).

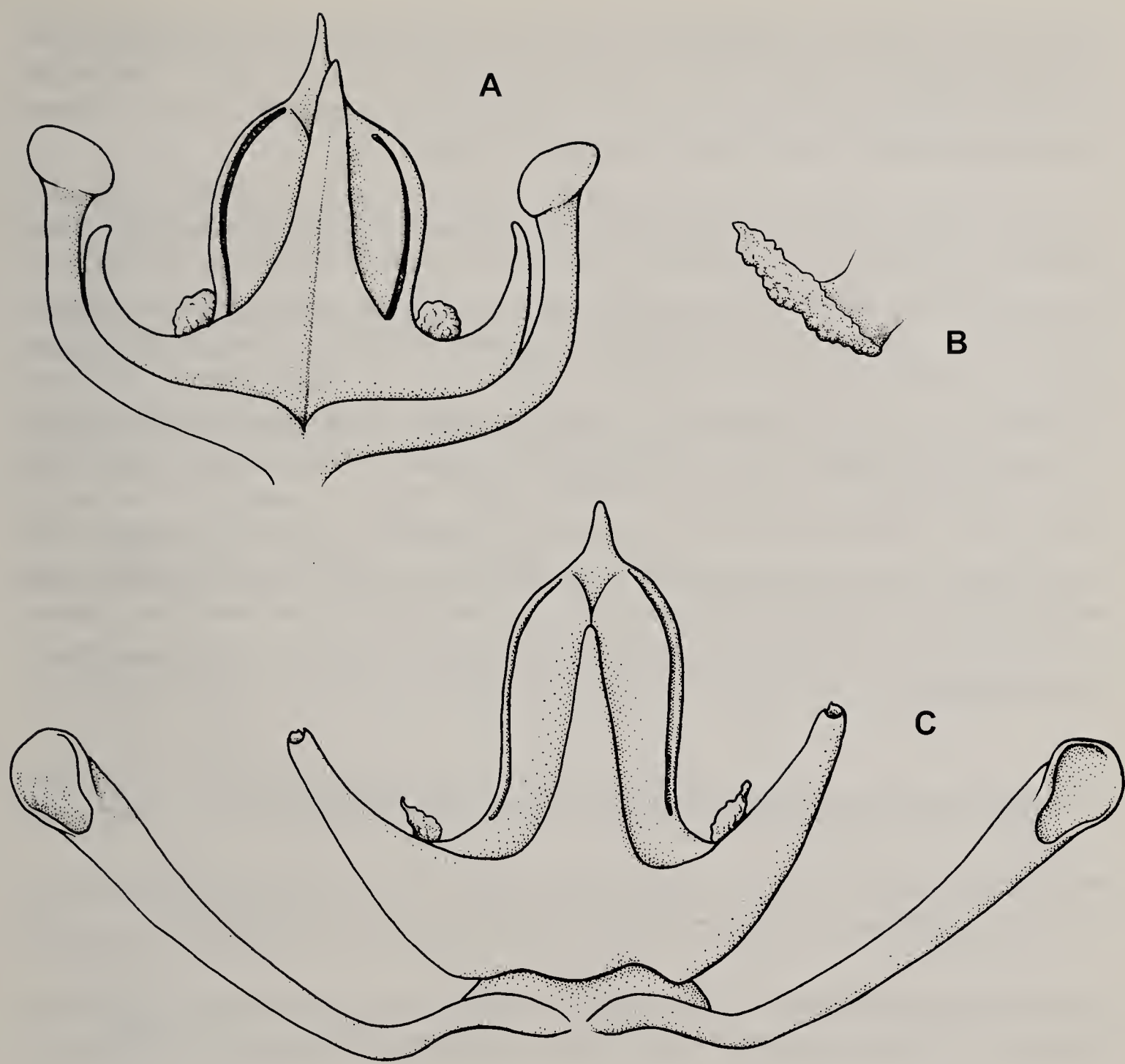



Fig. 2. *Arachnaria perpulchra* (Krzl.) Szlach. : A – gynostème étalé, vue de face (*Kassner 2372*, P). *A. armatissima* (Rchb.f.) Szlach. : B – auricule ; C – gynostème étalé, vue de face (*Fotius* 2542, P).

---

trilobé au-dessus de l'onglet basal ; lobes sub-similaires, linéaires à filiformes. Aucune fusion entre les sépales latéraux, les marges du labelle, le lobe antérieur des pétales et les stigmaphores. Gynostème mince. Anthère allongée, légèrement courbée vers l'arrière ou incurvée. Anthérophores minces, généralement plutôt courts. Connectif étroit. Pollinies ellipsoïdes. Caudicules filiformes, beaucoup plus

longs que les pollinies. Stigmaphores beaucoup plus longs que les rostellophores et les anthérophores, surface réceptive limitée aux plateaux apicaux. Lobe médian du rostellum subulé, adné à la surface interne du connectif. Rostellophores généralement courbés vers le haut. Viscidium 2, petits.

Les espèces de ce genre ont été classées dans la section *Diphyllae* Krzl. du genre *Habenaria*. Toutefois le gynostème et la structure florale indiquent une affinité avec le genre *Bonatea* et les genres décrits dans les articles précédents. Le caractère unique et très particulier d'*Arachnaria* au sein de l'alliance *Bonatea* est l'aspect général – 2 feuilles opposées, étreignant le sol – qu'on ne trouve pas chez *Bonatea*, *Mirandorchis* ni *Ceratopetalorchis*. *Arachnaria* diffère de *Bonatea* par l'absence de fusion entre les sépales latéraux, les marges du labelle, le lobe inférieur des pétales et les stigmaphores, et par son rostellum subulé adné au connectif. *Arachnaria* partage avec *Mirandorchis* des proportions analogues dans la longueur des stigmaphores, *versus* rostellophores et anthérophores. Mais ses stigmaphores sont totalement libres du labelle. A la différence de *Ceratopetalorchis*, toutes les espèces d'*Arachnaria* possèdent des stimaphores beaucoup plus longs que les rostellophores et anthérophores.

Ce genre, exclusivement africain, regroupe les espèces suivantes :

***Arachnaria adolph***i (Schltr.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria adolphi* Schltr., Syst. Bot. Jahrb. 53: 503. 1915.

***Arachnaria armatissima*** (Rchb.f.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria armatissima* Rchb.f., Otia Bot. Hamburg 2: 98. 1881.

***Arachnaria galactantha*** (Krzl.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria galactantha* Krzl., Bot. Jahrb. Syst. 48: 387. 1912.

***Arachnaria helicoplectrum*** (Summerh.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria helicoplectrum* Summerh., Kew Bull. 1931: 379. 1931.

***Arachnaria lindblomii*** (Schltr.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria lindblomii* Schltr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 8: 224. 1922.

***Arachnaria lisowskiana*** (Geerinck) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria lisowskiana* Geerinck, Bull. Jard. Bot. Natl. Belg. 52(1/2): 144. 1982.

***Arachnaria livingstoniana*** (la Croix & P.J.Cribb) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria livingstoniana* la Croix & P.J.Cribb, Kew Bull. 48: 359. 1993.

***Arachnaria macrura*** (Krzl.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria macrura* Krzl., Bot. Jahrb. Syst. 16: 152. 1892.

***Arachnaria mechowii*** (Rchb.f.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria mechowii* Rchb.f., Flora 65: 532. 1882.

***Arachnaria mosambicensis*** (Schltr.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria mosambicensis* Schltr., Bot. Jahrb. Syst. 26: 331. 1899.

***Arachnaria perpulchra*** (Krzl.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria perpulchra* Krzl., Bot. Jahrb. Syst. 51: 373. 1914.

***Arachnaria stylites*** (Rchb.f. & S.Moore) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria stylites* Rchb.f. & S.Moore, J. Bot. 16: 136. 1878.

***Arachnaria subarmata*** (Rchb.f.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria subarmata* Rchb.f., Otia Bot. Hamburg 2: 98. 1881.

***Arachnaria trilobulata*** (Schltr.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria trilobulata* Schltr., Bot. Jahrb. Syst. 26: 332. 1899.

***Arachnaria verdickii*** (De Wild.) Szlach., *comb. nov.*
Basionyme : *Bonatea verdickii* De Wild., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 4, 1: 24. 1902.

Dessins : H. B. Margonska

(*) Dariusz L. Szlachetko,
Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdansk University,
Al. Legionów 9, PL-80--441 Gdansk, Poland, e-mail: biodarek@univ.gda.pl

# Matériaux pour la révision de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae). 3[1,2]

Dariusz L. Szlachetko*, Marcin Górniak & Piotr Tukałło

**Mots clés :** Orchidaceae, *Bonatea, Ceratopetalorchis, Habenaria.*

## Résumé
La section *Ceratopetalae* Krzl. du genre *Habenaria* est élevée au rang de genre et les espèces concernées transférées en conséquence.

## Abstract
The section *Habenaria* Willd. sect. *Ceratopetalae* Krzl. is raised to the genus level and the species concerned are consequently transferred.

## 3. *Ceratopetalorchis* Szlach., Górn. & Tuk., *gen. et nom. nov.*
[CINB art. 33.3]

Basionyme : *Habenaria* Willd. sect. *Ceratopetalae* Krzl.,
in *Bot. Jahrb. Syst.* **16**: 55, 64. 1893
[*non Ceratopetalum* Sm., in *Bot. N. Holl.* 9, t. 3. 1793 (Cunoniaceae)].

Lectotype (désigné par Summerhayes, 1968) : *Ceratopetalorchis cornuta* (Lindl.) Szlach. [= *Habenaria cornuta* Lindl.].

Description
Voir figures 1 et 2. – Tubercule ovoïde, cylindrique à ellipsoïde. Tige portant des feuilles sur toute sa longueur. Feuilles sessiles, lancéolées, diminuant de taille progressivement vers le haut. Inflorescence généralement lâche, peu à beaucoup fleurie. Fleurs généralement grandes, résupinées, glabres. Sépales dissemblables. Pétales fendus en deux presque jusqu'à la base ; lobe antérieur généralement beaucoup plus long que le lobe postérieur. Les lobes antérieurs des pétales, les sépales latéraux et les stigmaphores sont tous libres des marges du labelle. Sépales

1 : manuscrit reçu le 4 mars 2003 – la première partie a été publiée dans *Richardiana* III(3). La seconde dans ce numéro.
2 : traduit de l'anglais par la rédaction.

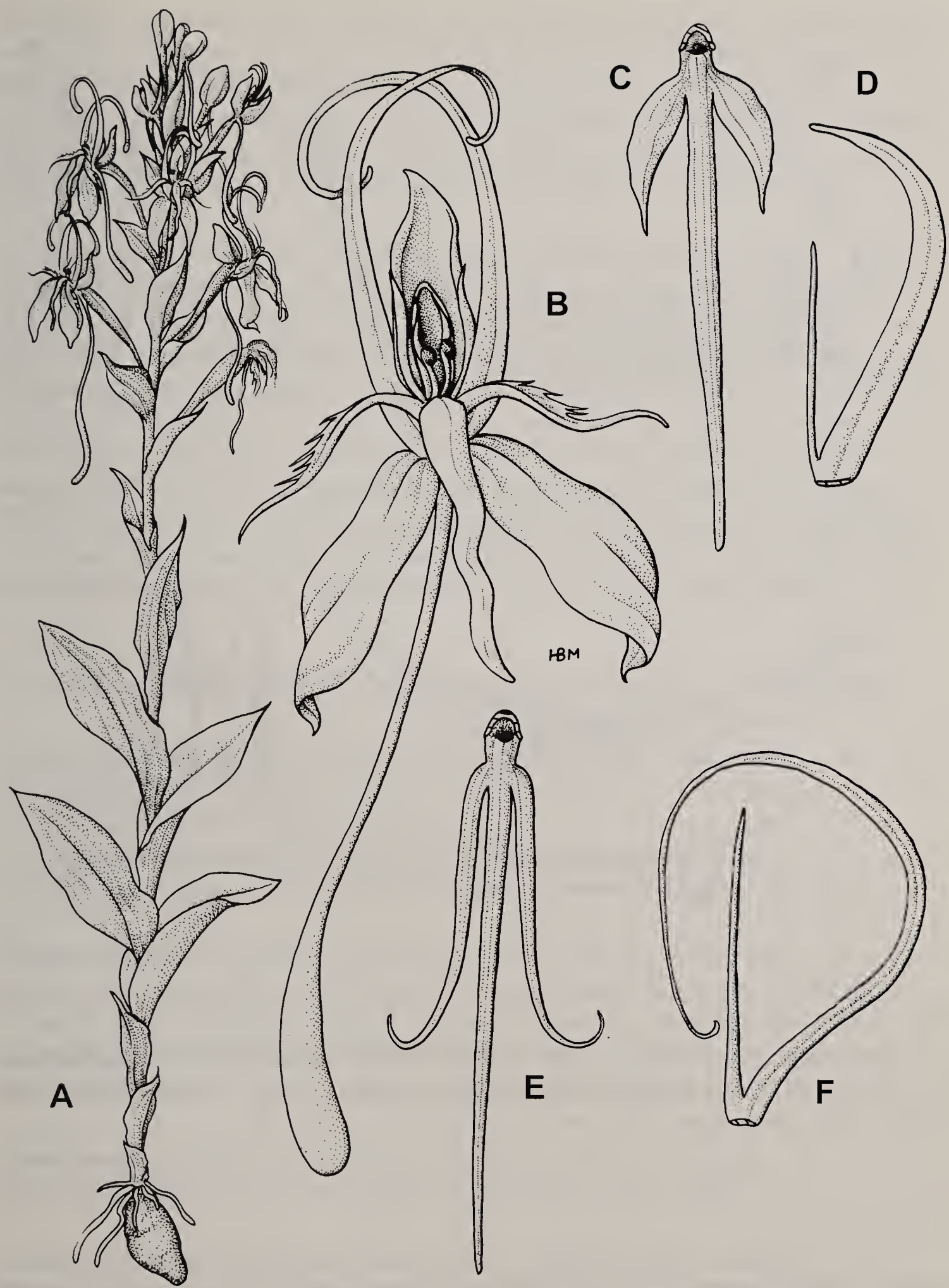



Fig. 1. *Ceratopetalorchis cornuta* (Lindl.) Szlach., Górn. & Tuk. : A – aspect général (Summerhayes 1968) ; B – fleur. *C. holubii* (Rolfe) Szlach., Górn. & Tuk. : C – labelle ; D – pétale (*Baum 598*, HBG). *C. letestuana* (Szlach. & Olsz.) Szlach., Górn. & Tuk. : E – labelle ; F – pétale (*Le Testu* 2837, P).

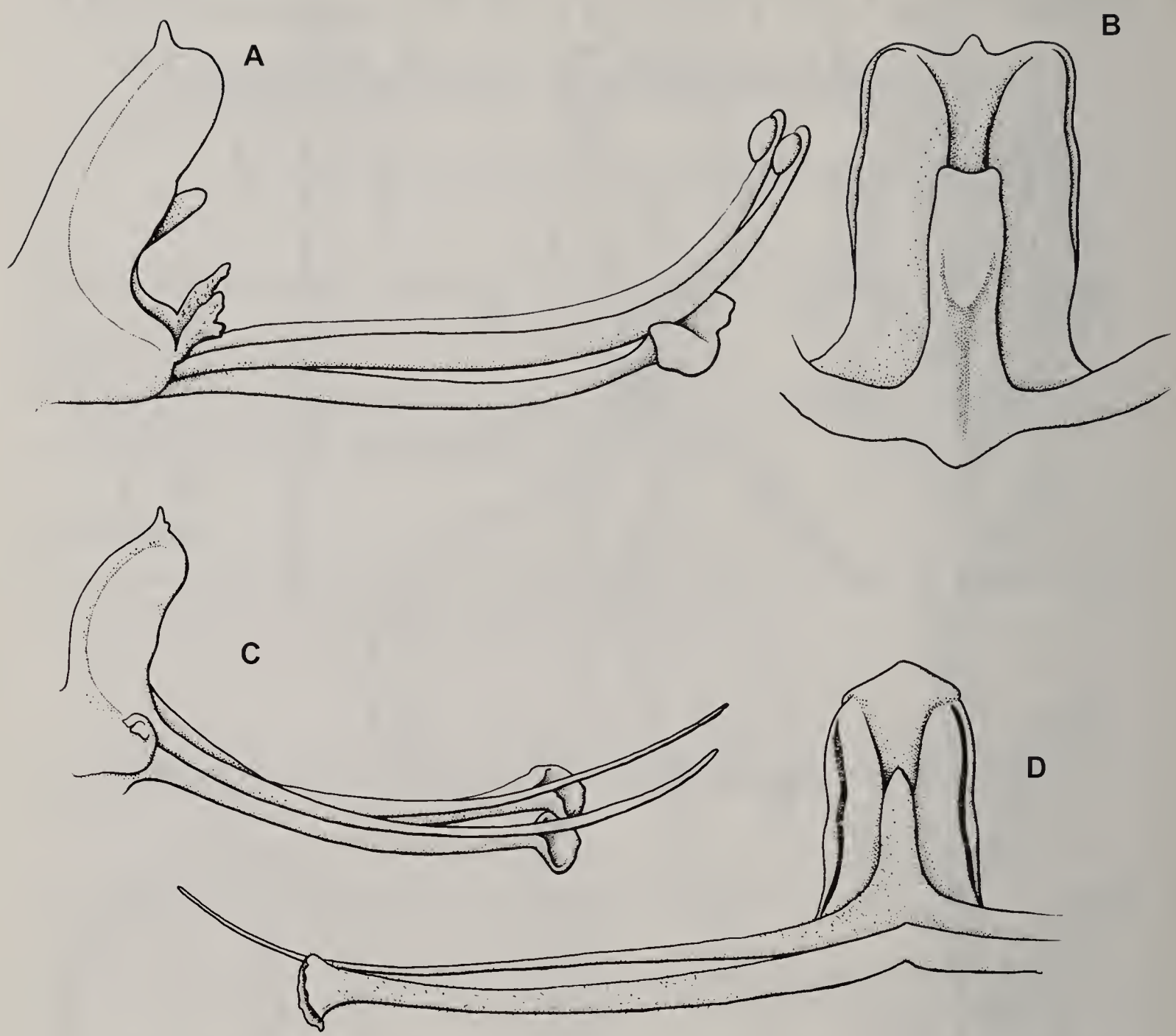



Fig. 2. *Ceratopetalorchis letestuana* (Szlach. & Olsz.) Szlach., Górn. & Tuk. : A – gynostème, vue de côté ; B – theca et lobe médian du rostellum, vue de face *(Le Testu* 2837, P). *C. laurentii* (De Wild.) Szlach., Górn. & Tuk. : C – gynostème, vue de côté ; D – gynostème étalé, vue de face (*Letouzey* 7541, P).

---

latéraux souvent enroulés longitudinalement, plus larges à l'apex aigu. Labelle nettement trilobé, à lobes étroits, minces, pendants, les latéraux souvent denticulés ou frangés le long des marges. Eperon très nettement enflé dans la partie apicale. Gynostème mince. Anthère allongée, mince, discrètement courbée. Anthérophores longs, minces, courbés vers le haut à l'apex. Connectif étroit. Pollinies ovoïdes à

ellipsoïdes, beaucoup plus courtes que les caudicules filiformes. Auricules petites, sculptées. Stigmaphores longs, minces, fortement élargis à l'apex tronqué, surface réceptive placée verticalement, pouvant être très petite, avec des zones un peu semblables à des boucliers au sommet des stigmaphores. Stigmaphores plus courts que les rostellophores et anthérophores recourbés vers le haut. Lobe médian du rostellum subulé, adné à la surface ventrale du connectif. Viscidium 2, petits.

A l'instar de *Mirandorchis*, récemment décrit, *Ceratopetalorchis* semble être plus étroitement apparenté à *Bonatea* qu'à *Habenaria*. *Ceratopetalorchis* diffère de *Bonatea* par les caractères suivants : le lobe médian subulé de son rostellum est adné à la surface ventrale du connectif ; rostellophores et anthérophores sont courbés vers le haut et plus longs que les stigmaphores ; la surface réceptive est en position verticale, restreinte à très petite, avec des zones quelque peu semblables à des boucliers au sommet des stigmatophores ; enfin, les lobes inférieurs des pétales, les sépales latéraux et les stigmaphores sont tous libres par rapport aux marges du labelle. *Ceratopetalorchis* diffère de *Mirandorchis,* notamment, par ses stigmaphores libres par rapport aux marges du labelle, plus courts que les rostellophores et les anthérophores, eux-mêmes recourbés vers le haut, et par ses fleurs glabres.

Le genre comprend 10 espèces, confinées à l'Afrique tropicale.

***Ceratopetalorchis cirrhata*** (Lindl.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Bonatea cirrhata* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 327. 1835.

***Ceratopetalorchis clavata*** (Lindl.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Bonatea clavata* Lindl. *in* Hook., Comp. Bot. Mag. 2: 208. 1837.

***Ceratopetalorchis cornuta*** (Lindl.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria cornuta* Lindl. in Hook., Comp. Bot. Mag. 2: 208. 1837.

***Ceratopetalorchis harmsiana*** (Schltr.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria harmsiana* Schltr., Bot. Jahrb. Syst. 53: 511. 1915.

***Ceratopetalorchis holubii*** (Rolfe) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria holubii* Rolfe, Fl. Trop. Afr. 7: 249. 1898.

***Ceratopetalorchis kassneriana*** (Krzl.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria kassneriana* Krzl., Bot. Jahrb. Syst. 48: 388. 1912.

***Ceratopetalorchis laurentii*** (De Wild.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria laurentii* De Willd., Not. Pl. Util. Congo: 325. 1904.

***Ceratopetalorchis letestuana*** (Szlach. & Olsz.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria letestuana* Szlach. & Olsz., Fl. Cameroun, Orchid. 1: 159. 1998.

***Ceratopetalorchis mira*** (Summerh.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria mira* Summerh., Kew Bull. 17: 513. 1964.

***Ceratopetalorchis sanfordiana*** (Szlach. & Olsz.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria sanfordiana* Szlach. & Olsz., Fl. Cameroun, Orchid. 1: 156. 1998.

***Ceratopetalorchis stenorhynchos*** (Schltr.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria stenorhynchos* Schltr., Bot. Jahrb. Syst. 20, Beibl. 50: 33. 1895.

***Ceratopetalorchis uncinata*** (Szlach. & Olsz.) Szlach., Górn. & Tuk., *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria uncinata* Szlach. & Olsz., Fl. Cameroun, Orchid. 1: 160. 1998.

Dessins : H. B. Margonska

(*) Dariusz L. Szlachetko,
Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdansk University,
Al. Legionów 9, PL-80--441 Gdansk, Poland, e-mail: biodarek@univ.gda.pl

# Révision du complexe *Prosthechea vespa* (Orchidaceae) pour le sud-est du Brésil[1]

Guy R. Chiron* & Vitorino P. Castro Neto+

**Mots clés :** Brésil, Espirito Santo, Orchidaceae, *Prosthechea, Prosthechea elisae, Prosthechea pachysepala, Prosthechea vespa.*

## Résumé

Le « complexe *Prosthechea vespa* » comprend, dans la région sud-est du Brésil, trois entités que l'on propose ici de reconnaître au rang d'espèces : *P. vespa* (Vellozo) Higgins, *P. pachysepala* (Klotzsch) Chiron & V. P. Castro, combinaison nouvelle dans le genre *Prosthechea* pour *Epidendrum pachysepalum* Klotzsch, et *P. elisae* Chiron & V. P. Castro, une nouvelle espèce originaire d'Espirito Santo.

## Abstract

The "*Prosthechea vespa* complex" includes, for the south-eastern Brazilian area, three entities which we propose to recognize at the species level : *P. vespa* (Vellozo) Higgins, *P. pachysepala* (Klotzsch) Chiron & V. P. Castro, a new combination in the genus *Prosthechea* for *Epidendrum pachysepalum* Klotzsch, and *P. elisae* Chiron & V. P. Castro, a new species from Espirito Santo.

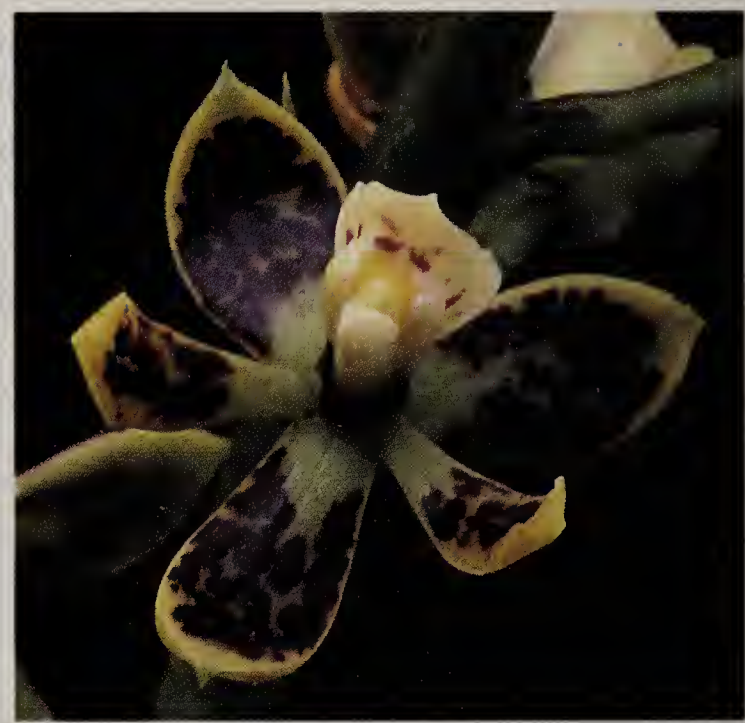
## Sumario

O « complexo *Prosthechea vespa* » compreende, na região sudeste do Brasil, três entidades que se propõe aqui de serem reconhecidas ao nível de espécie : *P. vespa* (Vellozo) Higgins, *P. pachysepala* (Klotsch) Chiron & V. P. Castro, una nova combinação para *Epidendrum pachysepalum* Klotzch, e *P. elisae* Chiron & V. P. Castro, una nova espécie do estado do Espírito Santo.

## Introduction

Depuis *L'évolution des espèces* de Darwin, on sait qu'il existe, à un degré plus ou moins prononcé, des relations entre les espèces. La classification de celles-ci, dans le système linnéen, est bâtie sur des critères bien établis, ce qui ne l'empêche pas de dépendre encore de la subjectivité du taxinomiste et de sa nature : certains auteurs, sensibles aux ressemblances, ont tendance à rassembler des plantes voisines en une seule et même espèce, tandis que d'autres, plus réceptifs aux différences, préfèrent

1 : manuscrit reçu le 4 juillet 2003.



***Prosthechea elisae***
**Chiron & V.P. Castro**

fleur (isotype) - ph. G. Chiron ↑

← plante (isotype) - ph. G. Chiron

fleurs de diverses plantes - ph. R Kautsky ↓

les distinguer en plusieurs espèces séparées. Les plantes évoluent, des groupes se forment, caractérisés par certaines évolutions, plus ou moins nettes. Les différences entre espèces peuvent ainsi être plus ou moins marquées. Dans le genre *Cattleya*, par exemple, les ressemblances sont fortes entre *C. loddigesii* Lindley et *C. harrisoniana* Bateman ex Lindley, ou entre *C. leopoldi* Lemaire et *C. guttata* Lindley, mais une analyse soigneuse fait ressortir des différences tout aussi importantes. Pour cela il ne suffit plus de travailler sur un individu : l'observation doit concerner toute une population, afin de vérifier que les différences entre deux groupes sont plus importantes que les différences observées dans chacun des groupes, si on veut traiter ceux-ci comme des entités distinctes : la différenciation des deux groupes s'évalue donc à l'aune de leur homogénéité. Décider à quel niveau (espèce, variété, ...) cette différenciation doit s'exprimer est, nous l'avons dit, affaire d'opinion personnelle de l'auteur[2].

Dans le cadre de nos travaux pour la révision des taxons classiquement inclus dans le complexe « *Prosthechea vespa* », nous souhaitons ici parler du groupe de plantes originaires de la région sud-est du Brésil[3]. Dans ce groupe et pour cette région, trois entités ont été décrites au rang d'espèces : *Epidendrum vespa* Vellozo, en 1827, *E. variegatum* W. J. Hooker, en 1832 et *E. pachysepalum* Klostch, en 1855.

***Epidendrum vespa* Vellozo, in *Flora Fluminensis*, 9:t.27, 1827 (1833)**

La description de Vellozo comprend un texte très bref accompagné d'une illustration, reproduite sur la figure 1. C'est une espèce bifoliée, dont la fleur est jaunâtre, avec de courtes lignes pourpre foncé sur les sépales et les pétales. Elle est originaire des environs de la ville de Rio de Janeiro.

Le peu de précision de la description originale a fait que ce nom a longtemps posé problème : Cogniaux (1898), par exemple, l'a placé, certes avec quelque doute, dans la synonymie de *Epidendrum fragrans*. Le nom a, semble-t-il, été pour la première fois cité comme espèce autonome par Schweinfurth dans son « *First supplement to the Orchids of Peru* » (Schweinfurth, 1970) ; à cette occasion, il a transféré dans sa synonymie *E. crassilabium*, qu'il avait traité en bonne espèce auparavant, et, avec lui, tous les taxons qu'il avait considérés comme ses synonymes (Schweinfurth, 1959) : *Epidendrum variegatum* W. J. Hooker, *E. variegatum* var. *crassilabium* Lindley, *E. saccharatum* Kraenzlin, en rajoutant *E. feddeanum* Kraenzlin. Nous pensons qu'il s'agissait là d'une erreur d'interprétation de *E. vespa*, car *E. crassilabium* est une espèce non brésilienne que l'on peut aisément différencier du vrai *E. vespa*. *E. vespa* a ensuite été transféré dans le genre

2 : et les techniques actuelles de reconstruction phylogénétique ne lui sont d'aucun secours : elles sont puissantes à indiquer le degré de parenté des entités étudiées, mais ne peuvent en rien préciser le niveau taxinomique de celles-ci.

3 : le complexe *P. vespa* comprend des populations présentes aux Antilles, au Mexique, en Amérique centrale, dans les pays andins et dans la région sud-est du Brésil ; ces dernières populations sont, sur le plan géographique, nettement disjointes des autres, ce qui, à notre avis, justifie de les traiter séparément.

*Encyclia* par Dressler, in *Phytologia* 21(7), 1971 – où l'on voit apparaître dans la synonymie *E. baculibulbum* Schlechter, dont le type est originaire du Costa Rica – ainsi que, parallèlement, par Pabst, in *An. Soc. Bot. Brasil*, XXIII Congr. Nac. Bot., 1972 (publ. 1973) ; puis dans le genre *Anacheilium* par Pabst, Moutinho & Pinto, in *Bradea*, 3(23), 1981 ; et enfin dans le genre *Prosthechea* par Higgins, in *Phytologia,* 82(5), 1997 (publ. 1998). Parallèlement, les travaux publiés par les *Marie Selby Botanical Gardens* dans la série *Icones Plantarum Tropicarum* (Dodson & Dodson, 1980 ; Hamer, 1982 ; Vásquez & Dodson, 1982) ajoutaient à la synonymie de *Encyclia vespa* des plantes originaires de Colombie et d'Equateur : *Epidendrum christii* Reichb. f., *E. leopardinum* Reichb. f., *E. longipes* Reichb. f., *E. rhabdobulbon* Schlechter, *E. rhopalobulbon* Schlechter.

***Epidendrum variegatum* W. J. Hooker, in *Botanical Magazine* 59: t. 3151 (1832)**
Notons au préalable que ce nom est illégitime, car homonyme postérieur de *Epidendrum variegatum* Swartz (1788), transféré dans le genre *Tolumnia* par Braem en 1986. Ce qui explique qu'il n'ait jamais été transféré dans le genre *Encyclia.*
L'illustration publiée dans le *Botanical Magazine* (et reproduite sur la figure 2) montre une plante trifoliée, avec une fleur de couleur jaunâtre, densément tachetée de très petits points marron sur les sépales et les pétales ; le labelle est nettement trilobé, avec trois lobes subégaux. Le texte indique que le spécimen type provient de Rio de Janeiro.
L'illustration et la description que lui a consacrées Cogniaux (1898) confirment cette analyse.

Plusieurs variétés[4] ont été décrites pour cette espèce :
var. *angustipetalum* Hoehne, in *Arch. Bot. Sao Paulo* 2:82 (1947)
var. *coriaceum* Lindley, in *Folia Orchidea, Epid.* 38 (1853)
basée sur *Epidendrum coriaceum* Parker ex Hook., in *Bot. Mag* t.3595 (1837), *nomen illeg.*, non (Thunb. ex Sw.) Poir. 1810
var. *crassilabium* (Poepp. & Endl.) Lindley, in *Folia Orchidea*, Epid. 38 (1853)
basée sur *Epidendrum crassilabium* Poepp. & Endl, in *Nov. Gen. Sp.* 2:1 (1838), plante originaire du Pérou
var. *leopardinum* Lindley, in *Folia Orchidea, Epid.* 38 (1853)
var. *lineatum* Reichb. f.
var. *virens* Lindley, in *Folia Orchidea*, Epid. 38 (1853)
Le regroupement sous *E. variegatum* W. J. Hooker de plusieurs taxons, et notamment de *E. crassilabium,* ainsi effectué par Lindley sans tenir compte de leur origine géographique, a été source d'une grande confusion, qui perdure aujourd'hui, quoique de manière atténuée.

---

4 : la base de données GCI fait en outre état d'une « var. *e. widgrenii* », basée sur *Epidendrum suzanense* Hoehne (1958), taxon considéré comme bonne espèce et transféré dans le genre *Prosthechea* par Higgins (1997) ; mais ne donne aucune précision ni sur l'auteur de cette variété, ni sur la publication.

**Fig. 2 : *Epidendrum variegatum* (d'après Bot. Mag.)**

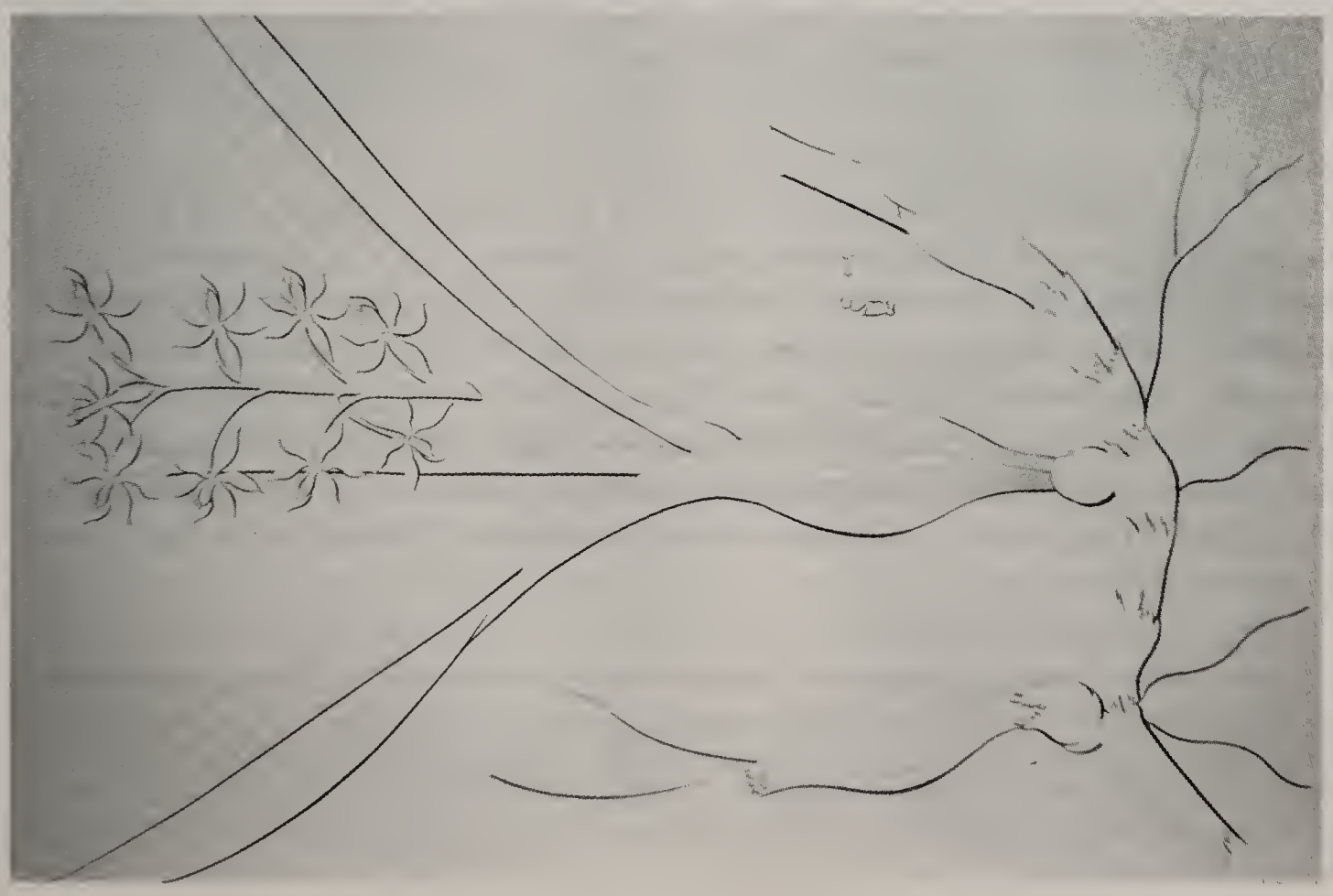


**Fig. 1 : *Epidendrum vespa* - planche de Vellozo**

Comme d'autres avant lui, Cogniaux (1898) n'a pas réalisé que le nom *Epidendrum variegatum* W. J. Hooker était illégitime et a placé dans sa synonymie deux autres taxons décrits postérieurement : *E. coriaceum* Focke (*nomen illeg.*, non [Thunb. ex Sw.] Poir.), originaire du Suriname, et *E. pachysepalum* Klotzsch, originaire du Brésil, tout en conservant les variétés énumérées ci-dessus.
Son statut illégitime reconnu, *Epidendrum variegatum* W. J. Hooker a ensuite été placé dans la synonymie de *Epidendrum crassilabium* Poepp. & Endl., notamment par Schweinfurth (1959) dans son *Orchids of Peru*. Mais *E. crassilabium* est une plante subandine du Pérou, poussant entre 1 000 et 2 000 m d'altitude et présentant de nettes différences avec *E. variegatum* W. J. Hooker.

***Epidendrum pachysepalum* Klotzsch, in Otto & Dietr., *Allgemeine Gartenzeitung*, 23:274, 1855**

Dans un article intitulé « Deux espèces nouvelles du Brésil », Klotzsch décrit *Epidendrum pachysepalum* avec précision, sans, malheureusement, proposer d'illustration ni préciser l'origine géographique de sa plante. C'est une espèce trifoliée dont les caractères morphologiques correspondent bien à ceux de *E. variegatum* W. J. Hooker. Les seules différences tiennent dans les dimensions globalement supérieures chez *E. pachysepalum*, dans son labelle plus court que la colonne (alors qu'il est très légèrement plus long chez *E. variegatum*) et dans la couleur brun noirâtre foncé de ses pollinies (?). Compte tenu de la grande ressemblance générale et du fait qu'il ne nous a pas été possible de trouver, en dehors des plantes assimilées à *E. variegatum*, une plante correspondant à la description de Klotzsch, nous pensons que ces deux taxons sont synonymes. *E. pachysepalum* est d'ailleurs, nous venons de le voir, le seul nom (légitime) que Cogniaux plaçait dans la synonymie de *E. variegatum*. Le nom correct de ce taxon est alors *E. pachysepalum*, puisque *E. variegatum* est un nom illégitime.

## Discussion

Dressler, lorsqu'il créa le sous-genre *Encyclia* sous-genre *Osmophytum* et qu'il y transféra notamment *Epidendrum vespa* (Dressler, 1971), énuméra à titre conservatoire[5] *Epidendrum variegatum* Hook. dans la synonymie d'*Encyclia vespa* (Vellozo) Dressler. Depuis, cette opinion a été suivie[6] par la plupart des auteurs (notamment : Dodson & Dodson, 1980 ; Hamer, 1982 ; Vasquez & Dodson, 1982 ; Mora & Atwood, 1992 ; Bennett & Christenson, 1993). Toutefois, il faut noter (1) que ces auteurs traitent de plantes originaires soit des Andes soit d'Amérique centrale et (2) que les illustrations publiées montrent des plantes différentes de celle illustrée par Hooker (*loc. cit.*).

---

5 : « It seems best to use this name [*Encyclia vespa*] for the entire complex until (or unless) a thorough study of the complex is available » (Dressler, *loc. cit.*).

6 : quoique parfois dans le même état d'esprit que Dressler ; Dodson & Dodson(1980) écrivent ainsi : « There seem to be several valid species lumped under this taxon... ». Mora & Atwwod (1992) sont encore plus catégoriques : « *Encyclia vespa* is the oldest name representing a complex of several species in need of revision. »

Parmi tous les taxons placés, en compagnie de *E. variegatum*, dans la synonymie de *Encyclia vespa* par ces auteurs, un certain nombre déjà ont été reconnus depuis comme espèces à part entière. C'est le cas, par exemple, de *Epidendrum christii* Reichb. f., que Dodson considéra d'abord comme synonyme de *Encyclia vespa* (Dodson & Dodson, 1980 ; Vásquez & Dodson, 1982), mais qu'il a ensuite transféré dans le genre *Encyclia* (*E. christii* [Reichb. f.] Dodson - Dodson, 1994) puis dans le genre *Prosthechea* (Dodson & Hagsater, 1999). Citons encore *Epidendrum crassilabium*, que Dressler avait considéré comme bonne espèce et transféré – inutilement car cela avait déjà été fait par Lemée, in *Flore de la Guyane Française* 1 :418 (1955) – dans le genre Encyclia (in *Brittonia* 13(3):264, 1961) avant de le placer dans la synonymie de *Encyclia vespa* (Dressler, 1971) – sans doute sous l'influence de Schweinfurth (1970) – et que Carnevali & Ramirez (2003) ont finalement transféré dans le genre *Prosthechea* après avoir montré qu'il s'agissait d'une espèce distincte.

Mais revenons au Brésil. Nous avons pu, pour notre part, étudier de très nombreux exemplaires de plantes ressemblant soit à *Epidendrum pachysepalum* Klotzsch (et localement nommés « *Prosthechea variegata* »), soit à *Prosthechea vespa*, dans diverses localités de la région du sud-est brésilien, et nous avons observé, pour chacun des deux taxons, des populations stables et nettement distinctes, sans jamais rencontrer de représentants intermédiaires.
Les populations de *Prosthechea vespa* ont été trouvées dans l'état de São Paulo, parmi une végétation arbustive poussant sur la plage, vers Boraceia ; elles fleurissent en novembre-janvier.

Des populations de *Epidendrum pachysepalum* ont été trouvées dans la région de Petropolis, état de Rio de Janeiro (Quinta do Lago) et dans la Serra do Mar de São Paulo (Salesópolis), vers 800-1 000 m d'altitude, ainsi que dans le Minas Gerais (Serra de Moeda, vers 1 500 m d'altitude et plateau situé entre Presidente Kubischek et Datas, vers 1 100-1 300 m d'altitude) ; elles fleurissent d'octobre à mai.

Les principales différences notées chez *Epidendrum pachysepalum* par rapport à *Prosthechea vespa* sont relatives à la longueur du rhizome (plus court), à la taille générale des plantes et des fleurs (plus grande), au nombre de feuilles (3, exceptionnellement 2, au lieu de 2), à la hauteur de l'inflorescence (de même longueur que les feuilles et non 1,5 fois plus longue), à la longueur du pédicelle-ovaire (plus long), à la distribution de la couleur pourpre brun foncé sur les tépales (très nombreux petits points uniformément répartis *versus* rares lignes longitudinales), à la forme des sépales (nettement plus larges, les sépales latéraux étant obliques, avec une courbure vers le haut alors que les sépales latéraux de *P. vespa* sont droits ou légèrement obliques avec une courbure vers le bas), du labelle (trilobé et non entier), de la colonne (gibbeuse) et du stigmate (beaucoup plus large que long) et enfin à l'odeur (douce chez *E. pachysepalum* et non désagréable comme chez *P. vespa*). Les plantes poussent en outre dans deux milieux différents : *P. vespa* est endémique de zones de très basse altitude sur la

côte entre Rio de Janeiro et Santos (SP), alors que *E. pachysepalum* se rencontre en montagne, à des altitudes comprises entre 800 et 1 500 m.
En définitive, sur la base de toutes ces différences, nous avons acquis la conviction qu'il s'agit de deux espèces séparées et qu'il convient de transférer *Epidendrum pachysepalum* dans le genre *Prosthechea*[7].

Au cours de nos recherches de terrain, une troisième entité, proche des deux précédentes, a également été découverte dans la même région, et plus exactement dans la forêt atlantique aux alentours de Domingos Martins, Espirito Santo, vers 500 m d'altitude. Par rapport à *Prosthechea vespa*, dont elle est plus proche que de *P. pachysepala*, elle est caractérisée par un rhizome plus court, des pseudobulbes plus longs, des feuilles moins étroites et moins claires, une floraison en mai-juin, une inflorescence protégée à la base par une triple spathe et plus densément fleurie, des sépales très largement couverts de pourpre foncé presque noir, un labelle rhomboïde arrondi à l'apex, un cal différent et une absence d'odeur. Là encore, les différences, tant avec *Prosthechea pachysepala* qu'avec *P. vespa,* nous paraissent suffisantes pour décrire cette nouvelle entité au rang d'espèce.

**Fig. 3 : *Prosthechea elisae, P. pachysepala, P. vespa* (de gauche à droite)**
ph. V. P. Castro Neto

## Conclusion

Le complexe « *Prosthechea vespa* » dans le sud-est brésilien se compose en définitive des trois espèces autonomes décrites ci-après.
Les principaux caractères différenciant ces trois espèces sont résumés sur le tableau 1, page ci-contre. On pourrait sans doute y rajouter des différences de détail dans la structure du cal et dans la forme de l'extension de la dent médiane de la colonne, mais ces caractères ne sont pas très stables à l'intérieur d'une seule et même espèce, comme l'a montré l'examen de nombreux spécimens. Les photographies ci-dessus complètent la comparaison des fleurs de ces trois espèces.

---

7 : nous choisissons en effet de suivre la conception de Higgins d'un genre *Prosthechea sensu lato*, même s'il n'est pas impossible que des études complémentaires montrent qu'un tel genre est à diviser en genres plus petits

| | *P. vespa* | *P. pachysepala* | *P. elisae* |
|---|---|---|---|
| **rhizome** | plutôt long : ~ 4 cm | plutôt court : ~ 3 cm | plutôt court : ~ 3 cm |
| **pseudobulbes** | pyriformes-fusiformes, environ 8 cm de longueur | fusiformes, robustes, environ 20-25 cm de longueur | fusiformes, environ 15-18 cm de longueur |
| **nombre de feuilles** | 2, exceptionnellement 3 | 3, exceptionnellement 2 | 2, exceptionnellement 1 |
| **feuilles** | L/l = 4,3-5,3<br>vert clair | L/l = 4-6<br>vert foncé | L/l = 4,8-6,2<br>vert foncé |
| **époque de floraison** | novembre-janvier | octobre-mai | mai-juin |
| **inflorescence/feuille** | environ 1,5 | environ 1 | environ 1,2 |
| **spathes** | 1-2, courtes | 1-2, courtes | 2-3, longues |
| **répartition des fleurs** | lâche | lâche | dense |
| **fleurs** | petites (Ø < 25 mm) | grandes (Ø > 30 mm) | petites (Ø < 25 mm) |
| **pédicelle-ovaire** | court : 15-17 mm | long : 38 mm | très court : 10-11 mm |
| **marques sur les sépales** | linéaires, rares | points très nombreux et très petits | taches très étendues |
| **sépales** | L/l = 2,5-3 | L/l ~ 2 | L/l = 2,5-3 |
| **labelle** | entier, triangulaire, apiculé | trilobé, apiculé | entier, rhomboïde, arrondi à l'apex |
| **colonne** | courte, non gibbeuse | grande, gibbeuse | courte, non gibbeuse |
| **stigmate** | aussi large que long | beaucoup plus large que long | aussi large que long |
| **odeur** | présente, désagréable | présente, douce | absente |

**Tableau 1 : comparaison de quelques caractères morphologiques des 3 espèces du complexe « *P. vespa* »**

***Prosthechea vespa* (Vellozo) Higgins, in *Phytologia*, 82:5 (1997)**

Synonymes

*Epidendrum vespa* Vellozo, in *Flora Fluminensis*, 9:t.27, 1827 (1833)

*Encyclia vespa* (Vellozo) Dressler, in *Phytologia*, 21(7), 1971

*Anacheilum vespa* (Vellozo) Pabst, Martinho & Pinto, in *Bradea*, 3(23), 1981.

Néotype (désigné ici)

Brésil, São Paulo, plage de Boraceia, Município de Bertioga, forêt arbustive de bord de mer, floraison janvier-mars 2003, *Castro Neto 05* (SP)

Isonéotype : même lieu que le néotype, *Chiron 02559* (LY)

Les types de Vellozo ont tous été perdus et celui de son *Epidendrum vespa* ne fait pas exception. L'illustration publiée par Vellozo, dans sa *Flora Fluminensis* (9:t.27 – voir figure 1), est trop imprécise pour pouvoir efficacement servir de lectotype. Nous choisissons donc ici de désigner un néotype, conformément à l'article 9 du Code international de nomenclature botanique, en choisissant un spécimen originaire d'une région la plus proche possible, géographiquement et écologiquement, de celle indiquée dans la publication de Vellozo : forêt atlantique vers Pharmacopolis, forêt aujourd'hui disparue car Pharmacopolis est maintenant intégré à l'agglomération de Rio de Janeiro.

Description

Voir figure 4 - Plante épiphyte à rhizome et racines épais ; pousses espacées de 4 cm environ ; pseudobulbe pyriforme-fusiforme à base étroite, 8 cm x 1,8-2,0 cm, latéralement comprimé, longitudinalement ridé en vieillissant, à 1 entrenoeud, protégé à la base d'une gaine membraneuse vite décidue, généralement bifolié, exceptionnellement trifolié ; feuille charnue, souple, elliptique, 15-17 cm x 3,2-3,5 cm, avec une carène à peine marquée en face dorsale, obtuse à l'apex ; pseudobulbe et feuille vert clair ; inflorescence apicale issue d'un ensemble de 2 spathes imbriquées, triangulaires, amplexicaules, vite sèches, la première de 15 mm de longueur, attachée au sommet du pseudobulbe, l'autre distante de 10 mm, plus petite ; pédoncule cylindrique, épais, 3,0 mm de diamètre à la base, 2 mm au-dessus, portant 2 bractées aiguës de 5 mm de longueur ; racème de 12 fleurs environ, regroupées dans la moitié apicale de l'inflorescence, non résupinées, plutôt espacées ; bractées florales petites, triangulaires, 4 mm x 2 mm ; pédicelle-ovaire court, 15-17 mm de longueur, ovaire cylindrique marqué de 3 côtes ; fleur petite, 22-26 mm de diamètre, bien ouverte, charnue-cassante, dégageant un parfum puissant et plutôt désagréable ; pétales et sépales jaune pâle, marqués de lignes longitudinales courtes lie de vin à rouge brun, labelle blanc jaunâtre avec une tache lie de vin pâle à l'apex, colonne blanc jaunâtre ; sépale dorsal étroitement obovale, 12-16 mm de longueur sur 4-4,8 mm de largeur, aigu, récurvé ; sépales latéraux subsimilaires, un peu plus courts et un peu plus larges, 11-14 mm x 5-5,7 mm ; pétales étroitement obovales, spatulés, aigus, 11,5-13 mm x 3-4,3 mm, légèrement obliques ; sépales et pétales à marges plus ou moins récurvées ; labelle à peine trilobé, longuement onguiculé, 8,7-10 mm x 6,5 mm, onglet long de 3 mm environ, soudé à la base de la colonne, débouchant sur un limbe subtriangulaire latéralement recourbé vers le bas, apex aigu à très légèrement apiculé ; cal épais, encadré par les dents latérales de la colonne, constitué de deux bourrelets latéraux délimitant une petite dépression centrale, s'étendant presque jusqu'à l'apex du labelle ; colonne

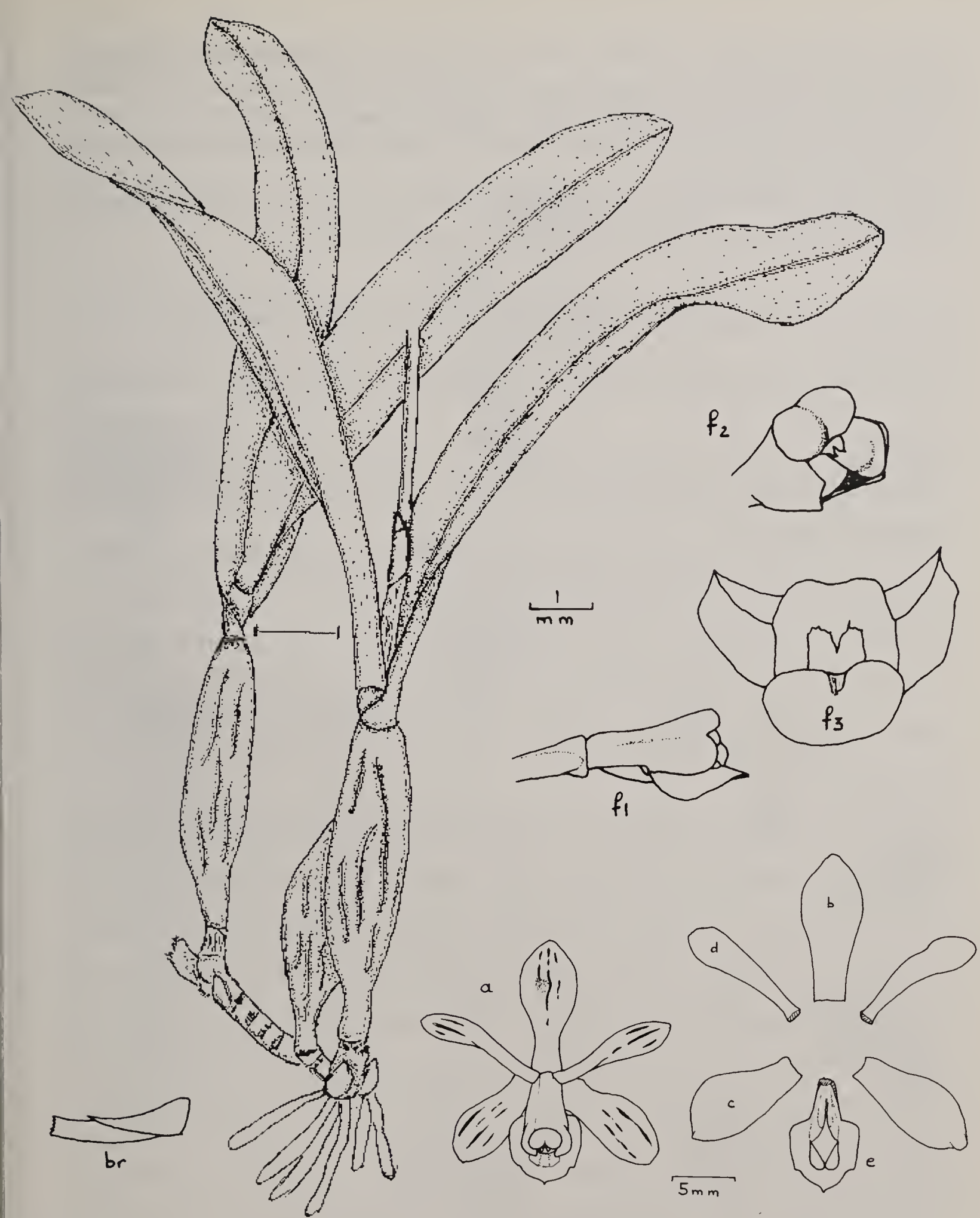



**Fig.4 : *Prosthechea vespa* (Vellozo) Higgins**

dessin de la plante : V. P. Castro Neto – détails floraux : G. Chiron – d'après spécimen *Chiron02561*
a : fleur – br : bractée florale – b : sépale dorsal – c : sépales latéraux – d : pétales – e : labelle – f : colonne (1 : en position naturelle sur le labelle – sommet, anthère ôtée : 2 : vue de 3/4 – 3 : vue de dessus)

courte et trapue, droite, 7-8 mm x 4-4,5 mm, avec trois dents épaisses à l'apex, la dent médiane ovoïde, de même longueur ou légèrement plus longue que les dents latérales ; surface stigmatique un peu plus large ou aussi large que longue, encadrée par les dents latérales ; anthère bilobée, à lobes subsphériques ; pollinies 4.

Distribution géographique

Brésil, forêts côtières dans le sud de l'état de Rio de Janeiro et le nord de l'état de São Paulo, au niveau de la mer. Floraison en novembre-janvier.

***Prosthechea pachysepala* (Klotzsch) Chiron & V. P. Castro, *comb. nov.***

Basionyme

*Epidendrum pachysepalum* Klotzsch, in Otto & Dietr., *Allgemeine Gartenzeitung*, 23:274 (1855).

Synonymes

*Epidendrum variegatum* Hooker, in *Bot. Mag.* 59:t.3151 (1832), non Swartz, *nom. ill.*
*Aulizeum variegatum* (Hooker) Lindley ex Stein, in *Stein's Orchideenbuch* 241(1892)

Néotype (désigné ici)

Brésil, Minas Gerais, environs du Município de Presidente Kubitchek, entre 1 000 et 1 200 m d'altitude, floraison décembre 2002, *Castro Neto 04* (SP)

Isonéotype : même lieu que le néotype, *Chiron02713* (LY)

Le type de l'*Epidendrum pachysepalum* de Klotzsch a aujourd'hui disparu de l'herbier de Berlin (Dr. C. Oberprieler, comm. pers.), sans doute détruit au cours de la Deuxième Guerre Mondiale. La confusion qui a régné autour de cette plante ne permet pas de désigner un lectotype. Nous désignons donc ici un néotype, conformément à l'art.9 du CINB.

Description

Voir figure 5 - Plante lithophyte, plus rarement épiphyte, à rhizome rampant, ramifié, épais ; pousses espacées de 3 cm environ ; pseudobulbe fusiforme allongé, latéralement comprimé, 20-25 cm x 2 cm au milieu, à 4-5 entrenoeuds, protégé à la base de gaines courtes vites sèches, trifoliés ; feuille rigide, largement elliptique, 16-19 cm x 3-4 cm, arrondie mais apiculée à l'apex, carénée au dos, vert foncé ; inflorescence terminale en racème, dressée, robuste, issue d'une courte spathe, aussi longue que les feuilles, verte ; le pédoncule est plutôt court, garni de 2 bractées, et les fleurs peu nombreuses et espacées ; bractées florales petites ; pédicelle-ovaire long de 38 mm environ, ovaire à 3 côtes ; fleur assez grande, de 32-35 mm de diamètre, ouverte, charnue, à odeur douce, pétales et sépales vert jaune pâle à l'extérieur, jaunes et densément ponctués de rouge à l'intérieur, labelle blanchâtre ; sépales similaires, obovales, aigus à légèrement apiculés, 14,5-16 mm x 6,8-8,0 mm ; pétales spatulés, un peu plus étroits, aigus, 16 mm x 4,5-7,0 mm ; labelle petit, brièvement onguiculé, limbe sub-carré, trilobé, à lobes sub-égaux, les lobes latéraux récurvés, le lobe médian aigu-apiculé, globalement 10 mm x 9 mm ; cal constitué de deux surépaisseurs longitudinales formant une petite cavité centrale, avec une petite bosse au milieu de celle-ci ; colonne plutôt longue, gibbeuse, environ 10 mm x 5,3 mm, divisée à l'apex en 3 dents larges, l'extension en forme de langue de la dent médiane étant arrondie et bi ou trilobée à l'apex, stigmate beaucoup plus large que haut ; anthère hémisphérique-bilobée ; pollinies 4.

Distribution géographique

Brésil ; Serra do Mar, dans les états de Rio de Janeiro et de São Paulo, vers 800-1 000 m d'altitude ; plateaux du Minas Gerais vers 1 100-1 500 m d'altitude ; floraison d'octobre à mai.

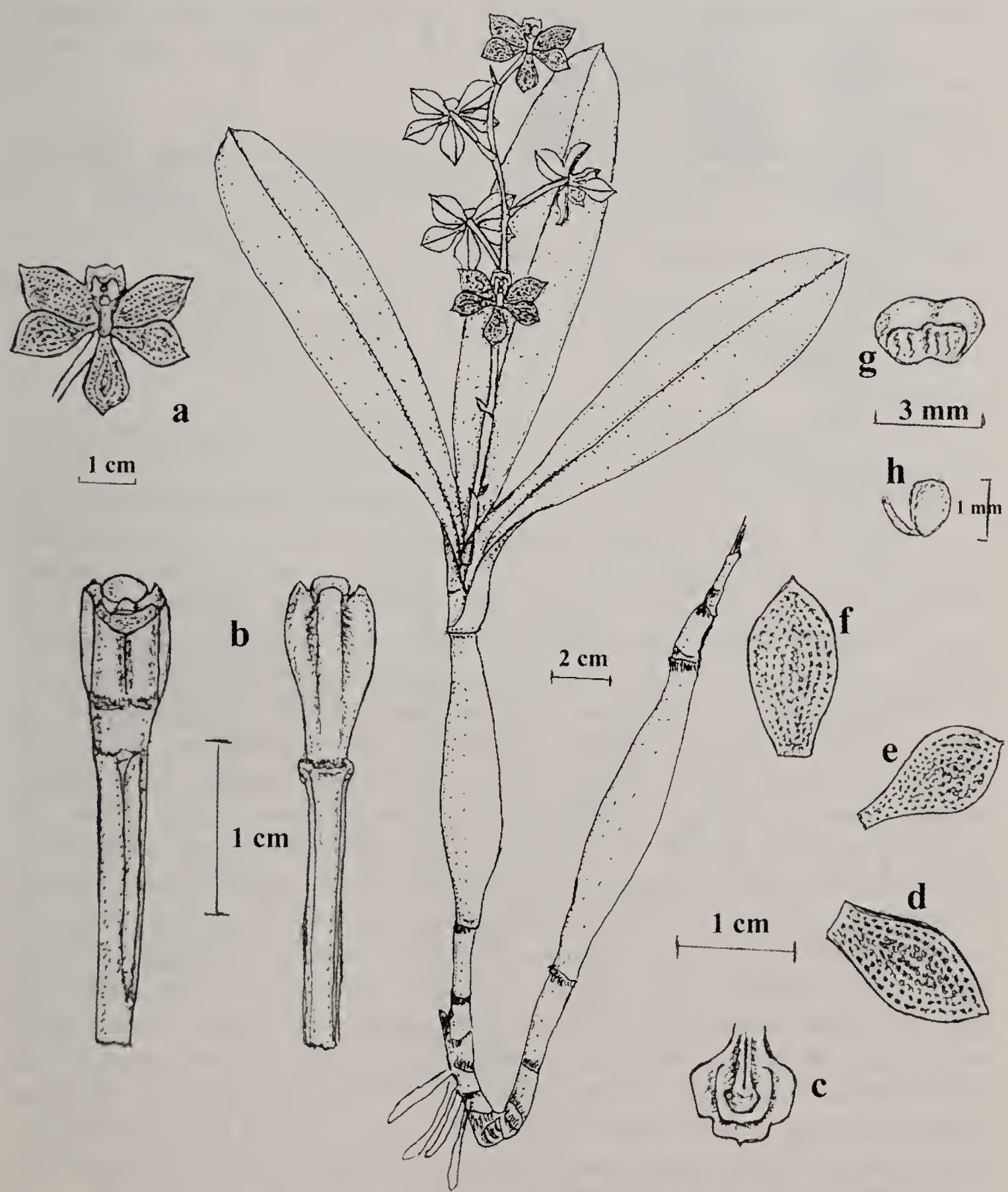



**Fig. 5 : *Prosthechea pachysepala* (Klotzsch) Chiron & V. P. Castro**

plante complète et détails floraux : a : fleur – b : colonne – c : labelle – d : sépale latéral – e : pétale – f : sépale dorsal – g : anthère – h : pollinie

dessin V. P. Castro Neto, d'après plante en culture

***Prosthechea elisae*** **Chiron & V.P. Castro,** ***spec. nov.***

Diagnose

*Species haec Prothechea vespa (Vellozo) Higgins similis, sed rhizomate breviore, pseudobulbis duplo longioris, inflorescenciae spathis pluribus longiorisque, racemo confertiore, pedicello-ovario breviore, labello rhombeo rotundato, differt. Praeterea, signa atropurpurea sepalis insidenta maculas latissimas haud lineas breves tenuesque sunt, et flores inodorati sunt.*

Holotype

Brésil ; Serra do Boi, Espirito Santo, environs de Domingos Martins, S20°21,7, W40°39,6, vers 500 m d'altitude, floraison mai 2003, *Castro Neto* s.n. (SP).

Isotype

même lieu, floraison mai 2003, *Chiron 03416* (LY).

Etymologie

Nommé en l'honneur de Elisa S. Kautsky, petite-fille de Roberto Kautsky, découvreur de l'espèce.

Description

Voir figure 6 et photographies page 164 – Plante épiphyte, à rhizome et racines épais ; pousses espacées de 3 cm environ ; pseudobulbe long et relativement mince, fusiforme, 15-18 cm x 1,6-1,7 cm, latéralement comprimé, longitudinalement ridé, à 4 entrenoeuds, avec une gaine membraneuse vite décidue à chacun des deux nœuds basaux, généralement bifolié, parfois unifolié ; feuille charnue, souple, elliptique, 19-23 cm x 3,7-4,0 cm, avec une carène à peine marquée sur la face dorsale, obtuse à l'apex ; pseudobulbe et feuille vert bouteille ; inflorescence apicale issue d'un ensemble de 3 spathes triangulaires amplexicaules imbriquées, vite sèches, la première, au sommet du pseudobulbe, 45-52 mm de longueur, les autres espacées de 1 mm, plus petites ; pédoncule cylindrique, épais, 3,5 mm de diamètre à la base, 4,0-4,5 mm au-dessus, portant 5-6 bractées, les premières nettement plus grandes que les autres, 9-10 mm de longueur, aiguës ; fleurs, 20 environ, regroupées dans la moitié apicale de l'inflorescence, non résupinées ; bractées florales petites, triangulaires, 5-6 mm x 2,5 mm ; pédicelle-ovaire court, 10-11 mm de longueur, ovaire cylindrique marqué de trois côtes ; fleur petite, 22 mm de diamètre, bien ouverte, charnue à cassante, sépales vert-jaunâtre avec de larges plages bordeaux foncé, pétales jaunes, à base vert jaunâtre, tachés de bordeaux, labelle blanchâtre avec deux points pourpre foncé devant le cal et deux courtes lignes de même couleur de chaque côté, à la base, colonne vert clair à la base, virant au jaune pâle à l'apex, largement teintée de bordeaux sur la partie dorsale de la base ; sépale dorsal environ 10-13 mm x 4,6-5,4 mm, ovale, aigu ; sépales latéraux ovales, à apex apiculé, légèrement obliques, environ 10 mm x 5,3 mm ; pétales elliptiques-spatulés, légèrement obliques, 8,5-9,2 mm x 3 mm environ, aigus ; labelle de long de 6,8-7,0 mm hors tout et large de 7 mm environ, onguiculé, onglet long de 1,2 mm et soudé à la base de la colonne, limbe entier à marges parfois légèrement ondulée, triangulaire, à angles arrondis ; cal constitué de deux bourrelets divergents dessinant un V de 4 mm de longueur ; colonne courte, trapue,

**Fig. 6 : *Prosthechea elisae* Chiron & V. P. Castro**

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépale latéral – e : pétale – f : labelle – g : colonne – ga : apex de la colonne, sans anthère – h : anthère

dessin Guy Chiron, mai 2003, d'après plante vivante (Brésil, *Chiron 03416*)

droite, environ 5,5 mm x 3 mm, divisée à l'apex en trois dents larges et arrondies, de même longueur; cavité stigmatique vaguement semi-circulaire ; anthère sub-sphérique, lisse ; pollinies 4.

Distribution géographique

Brésil, Espirito Santo, endémique des forêts des environs de Domingos Martins, vers 500 m d'altitude. Floraison en mai-juin.

## Remerciements

Nous tenons à remercier Roberto Kautsky, qui nous a servi de guide dans les forêts de la région de Domingos Martins, qui nous a fait découvrir *Prosthechea elisae* et qui nous a fourni une grande quantité de matériel, afin que nous puissions étudier ce qui lui paraissait une nouvelle espèce.

Nos remerciements vont également à Marcos Campacci qui nous a conduits tout autour de Boraceia et qui, notamment, nous a permis d'observer *in situ Prosthechea vespa*. Ses photographies comparatives entre *P. vespa* et « *P. variegata* » (en fait *P. pachysepala*) nous ont été d'un grand secours.

## Bibliographie

Bennett, D. E. & E. Christenson, 1993. *Icones Orchidacearum Peruviarum*, pl.39.

Carnevali, G. & I. Ramirez, 2003. *Flora of the Venezuelan Guayana*, 7 :538.

Cogniaux, A., 1998. in Martius, *Flora Brasiliensis,* III(5) – Orchidaceae II : 77-79.

Dodson, C. H., 1994. New orchids species and combinations for Ecuador – 2. *Orquideologia* 19(2):123-149 (149).

Dodson, C. H. & P. M. Dodson, 1980. *Icones Plantarum Tropicarum*, Vol.I, fasc. 1 – Ecuador. Marie Selby Bot. Gard., pl.071.

Dodson, C. H. & E. Hagsater, 1999. in Jørgensen & León-Yánez, eds., Catalogue of the vascular plants of Ecuador. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden*, 75:956.

Dressler, R., 1971. Nomenclatural notes on the Orchidaceae – V. *Phytologia*, 21(7) :440 et suiv. (441).

Hamer, F., 1982. Icones *Plantarum Tropicarum*, Vol.I, fasc. 7 – Nicaragua. Marie Selby Bot. Gard., pl.699.

Mora, D. E. & J. T. Atwood, 1992. *Icones Plantarum Tropicarum*, Vol.I, fasc. 15 – Orchids of Costa Rica, part. 2. Marie Selby Bot. Gard., pl.1430.

Schweinfurth, C., 1959. Orchids of Peru. *Fieldiana : Botany*, Vol.30(2). Epidendrum : 390-531 (426).

Schweinfurth, C., 1970. First supplement to the Orchids of Peru. *Fieldiana* : *Botany,* Vol.33:45.

Vásquez, R. & C. H. Dodson, 1982. *Icones Plantarum Tropicarum,* Vol.I, fasc. 6 – Bolivia. Marie Selby Bot. Gard., pl.528.

Dentro do escopo de nosso trabalho, para a revisão dos "táxons" clássicos incluídos no complexo "*Prosthechea vespa*", nós esperamos aqui falar do grupo de plantas da região sudeste do Brasil. Neste grupo e para esta região, três entidades foram descritas ao nível de espécie: *Epidendrum vespa* vellozo, em 1827, *E. variegatum* W. J. Hooker, em 1832 e *E. pachysepalum* Klotstch, em 1855.

***Epidendum vespa,* in *Flora Fluminensis*, 9:27, 1827 (1833)**
A descrição de Vellozo compreende um texto bem curto acompanhado de uma ilustração, reproduzida na figura 1. Trata-se de uma espécie bifoliada, cuja flor é amarelada, com curtas linhas púrpuras escuras sobre as sépalas e pétalas. Ela é originária dos arredores da cidade do Rio de Janeiro.

***Epidendrum variegatum* W. J. Hooker, in *Botanical Magazine* 59:t. 3151 (1832)**
A ilustração publicada no *Botanical Magazine* (e reproduzida na figura 2) mostra uma planta trifoliada, com uma flor de cor amarelada, densamente pintalgada de pequeníssimos pontos marrons sobre as sépalas e pétalas; o labelo é nitidamente trilobado, com três lobos subiguais. O texto indica que o espécimen tipo provém do Rio de Janeiro.
A ilustração e a descrição consagrada a este por Cogniaux (1898) confirmam esta análise.

***Epidendrum pachysepalum* Klotzsch, in Otto & Dietr., *Allgemeine gartenzeitung*, 23:274 1855.**
Em um artigo intitulado "Duas novas espécies do Brasil", Klotzsch descreve *Epidendrum pachysepalum* com precisão, sem, infelizmente, apresentar ilustração nem precisar a origem geográfica da planta. Trata-se de uma espécie trifoliada cujos caracteres morfológicos correspondem bem com aqueles de *E. variegada* W. J. Houver. O nome correto é, portanto, *E. pachysepalum.*

Entre todos os "taxons" colocados em sinonímia de *Encyclia Vespa*, um certo número já foi reconhecido posteriormente como boas espécies. É o caso, por exemplo, de *Epidendrum christii* ou de *Epidendrum crassilabium.*
Pudemos estudar vários exemplares de plantas semelhantes sejam a *Epidendrum pachysepalum* Klotzsch sejam a *Epidendrum vespa*, em diversas localidades da região sudoeste do Brasil, e pudemos observar, para cada um dos dois "taxons", populações estáveis e nitidamente distintas, sem nunca encontrar representantes intermediários.
As populações de *Prosthechea vespa* foram encontradas no Estado de São.Paulo, em vegetação arbustiva crescendo sobre a praia, em Boracéia; elas florescem em novembro-janeiro.
As populações de *Epidendrum pachysepalum* foram encontradas na região de Petrópolis, estado do Rio de Janeiro (Quinta do Lago) e na Serra do Mar, estado de São Paulo (Salesópolis), a cerca de 800-1000m de altitude, de mesmo que em Minas Gerais (Serra da Moeda), em torno de 1500m de altitude e planalto situado

entre Presidente Kubischek e Datas, em torno de 1300m de altitude, elas florescem entre outubro e maio.
As principais diferenças observadas em *Epidendrum pachysepalum* com relação a *Prosthechea vespa* são relativos ao comprimento do rizoma (mais curto), ao tamanho geral das plantas e das flores (maiores), ao número de folhas (3 excepcionalmente 2 em vez de 2) à altura da inflorescência (de mesmo comprimento das folhas e não 1,5 vezes mais compridas), ao comprimento do pedicelo-ovário (mais comprido), à distribuição da cor púrpura castanho escura sobre as tépalas (númerosos pequeníssimos pontos uniformemente repartidos versus raras linhas longitudinais), à forma do labelo (trilobado e não inteiro), pela coluna (gibosa) e pelo estigma (muito mais largo que longo) e enfim ao odor (doce em *E. pachysepala* e não desagradável como em P. vespa). As plantas crescem, além disso, em dois lugares diferentes: *P. vespa* é endêmica de zonas de baixa altitude na costa entre Rio de Janeiro e Santos, enquanto que *E. pachysepalum* se encontra nas montanhas, em altitudes compreendidas entre 800 e 1500m.
Em definitivo, sobre a base de todas as diferenças, estamos convencidos de que se trata de duas espécies separadas e que convém transferir *Epidendrum pachysepalum* no gênero *Prosthechea.*

Durante nossas pesquisas de campo, uma terceira entidade, próxima das duas precedentes, foi igualmente descoberta na mesma região, mais exatamente na Floresta Atlântica de Domingos Martins, Espírito Santo, a uma altitude de 500m. Com relação a *Prosthechea vespa*, de que é mais próxima do que de P. pachysepala, ela se caracteriza por um rizoma mais curto, pseudobulbos mais compridos, folhas mais estreitas e menos claras, floração em maio-julho, uma inflorescência protegida na base por tripla espata e floração mais densa, pétalas e sépalas densamente cobertas de púrpura escuro quase preto, um labelo romboide arredondado no ápice, um calo diferente e ausência de odor. Por conseqüência, as diferenças, tanto com *Prosthechea pachysepala* que com *P. vespa*, nos parecem suficientes para descrever esta nova entidade ao nível de espécie.

* 2 rue des pervenches - F 38340 VOREPPE - France - g.r.chiron@wanadoo.fr
+ Rua Vicente Galafassi, 549 - 09770-480 S.B. Campo, SP - Brésil - vpcastro@terra.com.br

# Une nouvelle espèce de *Prosthechea* (Orchidaceae) du Brésil[1]

Eduardo Luís Martins Catharino(*) & Vitorino Paiva Castro(**)

**Mots clés :** Orchidaceae, *Prosthechea, Prosthechea fragrans, Prosthechea moojenii, Prosthechea silvana*, Brésil, Bahia, Nova Canaã.

## Résumé
Une nouvelle espèce de *Prosthechea*, découverte par Edmundo Ferreira da Silva dans la région de Nova Canaã (Etat de Bahia, Brésil) est décrite.

## Abstract
A new *Prosthechea* species, found by Edmundo Ferreira da Silva in the area of Nova Canaã (Bahia State, Brazil), is described.

## Sumário
Uma nova espécie de *Prosthechea* descoberta por Edmundo Ferreira da Silva da região de Nova Canaã (Estado da Bahia ) é aqui descrita.

Cette nouvelle espèce nous était déjà connue depuis longtemps, car Edmundo Ferreira da Silva, de l´Etat de Bahia, nous l'avait envoyée il y a plus de 10 ans, mais à cette époque nos connaissances ne nous avaient pas permis de repérer qu'il s'agissait d'une espèce nouvelle. Cette région du sud de l'Etat de Bahia continue à nous étonner par sa diversité et la quantité de nouvelles espèces trouvées.

## *Prosthechea silvana* Catharino & V. P. Castro *sp. nov.*

Diagnose – *Herba epiphyta; Prosthechea moojenii (Pabst) W.E. Higgins similis, sed floris minoris, petalis lanciformibus, labelo ovato, basis retusa, apex acutus, disco quadrato. Rhizomate longo, 3,0cm longo; pseudobulbis fusiformis, latere compressis, 10,0 cm altis et 2,0 cm crassis ; foliis 2 aut 3, oblongi-lanceolatis, 14,0-17,5 cm longis et 2,5-3,0 cm latis ; inflorescencia racemosa, 6,0 cm alta, spatha lineari; flores albo-viridis ; sepalis lanceolatis, apex acutis, carnosis, dorsali 1,7 cm longo et 0,6 cm lato, lateralibus 1,9 cm longis et 0,7 cm latis ; petalis lanceolatis, apex acutis, basis angustatis, 1, 7 cm longis et 0,6 cm latis, labello integer, suborbiculato, apex acutus, 1,0 cm longo et 0,9 cm lato ; columna gibosa, 0,9 cm* longa ; *anthera galeata.*

1 : manuscrit reçu le 19 juin 2003.

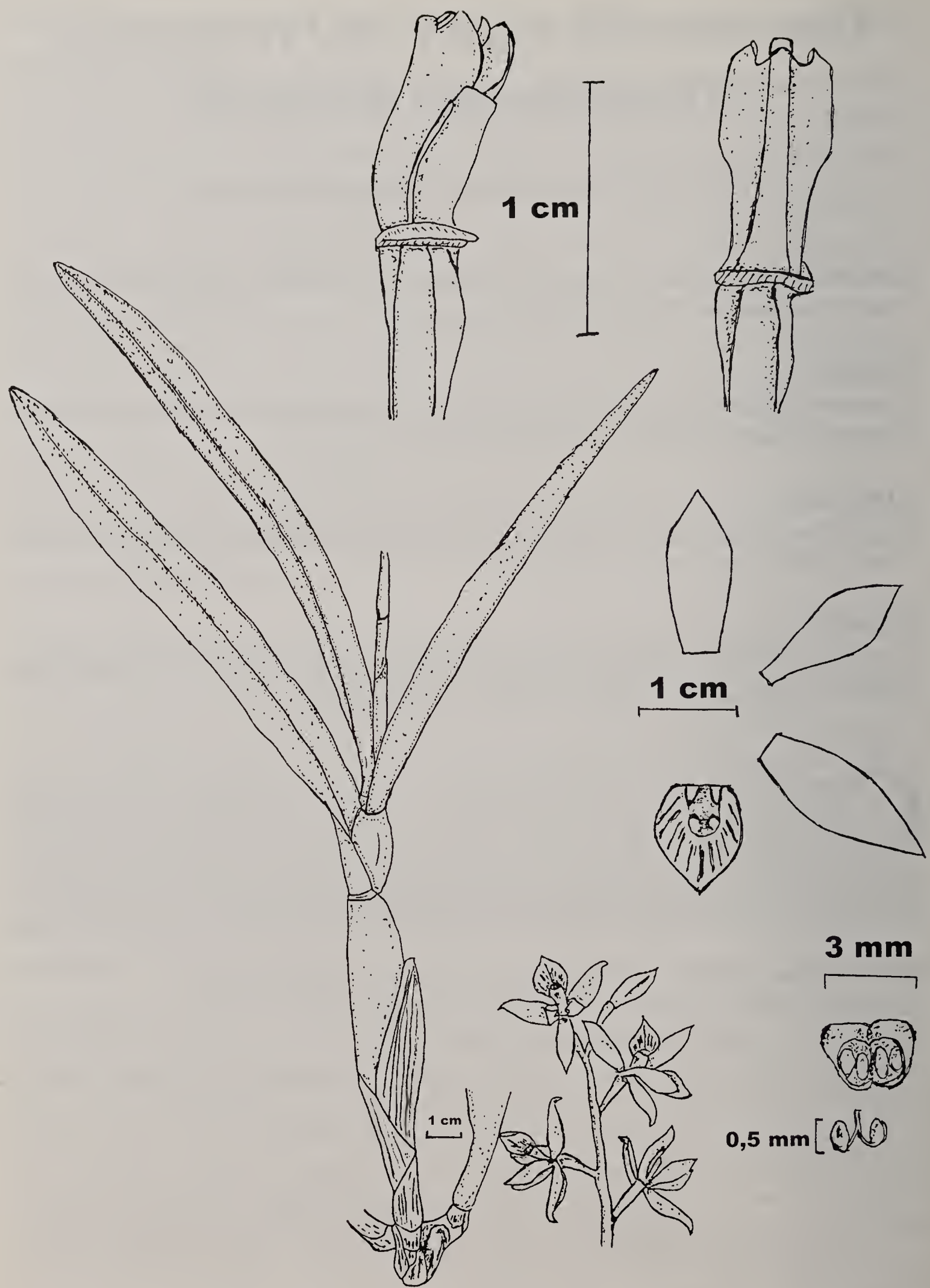



**Fig.1 : *Prosthechea silvana* Catharino & V. P. Castro**

dessin Vitorino P. Castro Neto, d'après le type

Holotype – Brésil, Bahia, commune de Nova Canaã ; altitude environ 400-800 m, collecté par Edmundo Ferreira da Silva, sans numéro ; floraison en culture en avril 2003 (holotype : SP).

## Description

Voir fig. 1 – **Plante** épiphyte, cespiteuse. **Rhizome** allongé, de 30 cm de longueur pour 0,6 cm de largeur. **Pseudobulbe** fusiforme, rétréci à la base, latéralement aplati, apex segmenté, bi ou trifolié, atteignant 10,0 cm de longueur et 2,0 cm de largeur. **Feuille** oblongue-lancéolée, aiguë à l'apex, insérée sur les segments apicaux du pseudobulbe, atteignant 14,0-17,5 cm de longueur et 2,5-3,9 cm de largeur. **Inflorescence** apicale, protégée par une spathe, en racème, atteignant 11,0 cm de longueur, pédoncule long de 6,0 cm. **Spathe** longue de 5,5 cm et large de 0,4 cm. **Fleurs** de couleur blanc verdâtre, avec des traces roses sur le labelle. **Sépale dorsal** lancéolé, coriace, cassant, aigu à l'apex, de 1,7 cm de longueur sur 0,7 cm de largeur ; **sépales latéraux** lancéolés, à l'apex aigu, asymétriques, coriaces, cassants, de 1,9 cm de longueur sur 0,7 cm de largeur. **Pétales** obovales, aigus à l'apex, resserrés à la base, coriaces, cassants, de 1,7 cm de longueur sur 0,6 cm de largeur. **Labelle** entier, suborbiculaire, aigu à l´apex, légèrement concave, de 1,0 cm de longueur et 0,9 cm de largeur ; cal carré, blanc, de 0,4 cm de longueur et 0,3 cm de largeur. **Colonne** gibbeuse, triangulaire, haute de 0,9 cm et large de 0,3 cm ; clinandre tridenté, avec un appendice sur la dent médiane posé sur l´anthère, plus haut que les dents latérales ; **anthère** sur la partie supérieure de la colonne, de 3 mm de longueur ; cavité stigmatique étroite.

## Distribution et habitat

Brésil, Bahia, environs de la commune de Nova Canaã, à une altitude de 400-800 m, floraison en avril-mai 2003.

## Etymologie

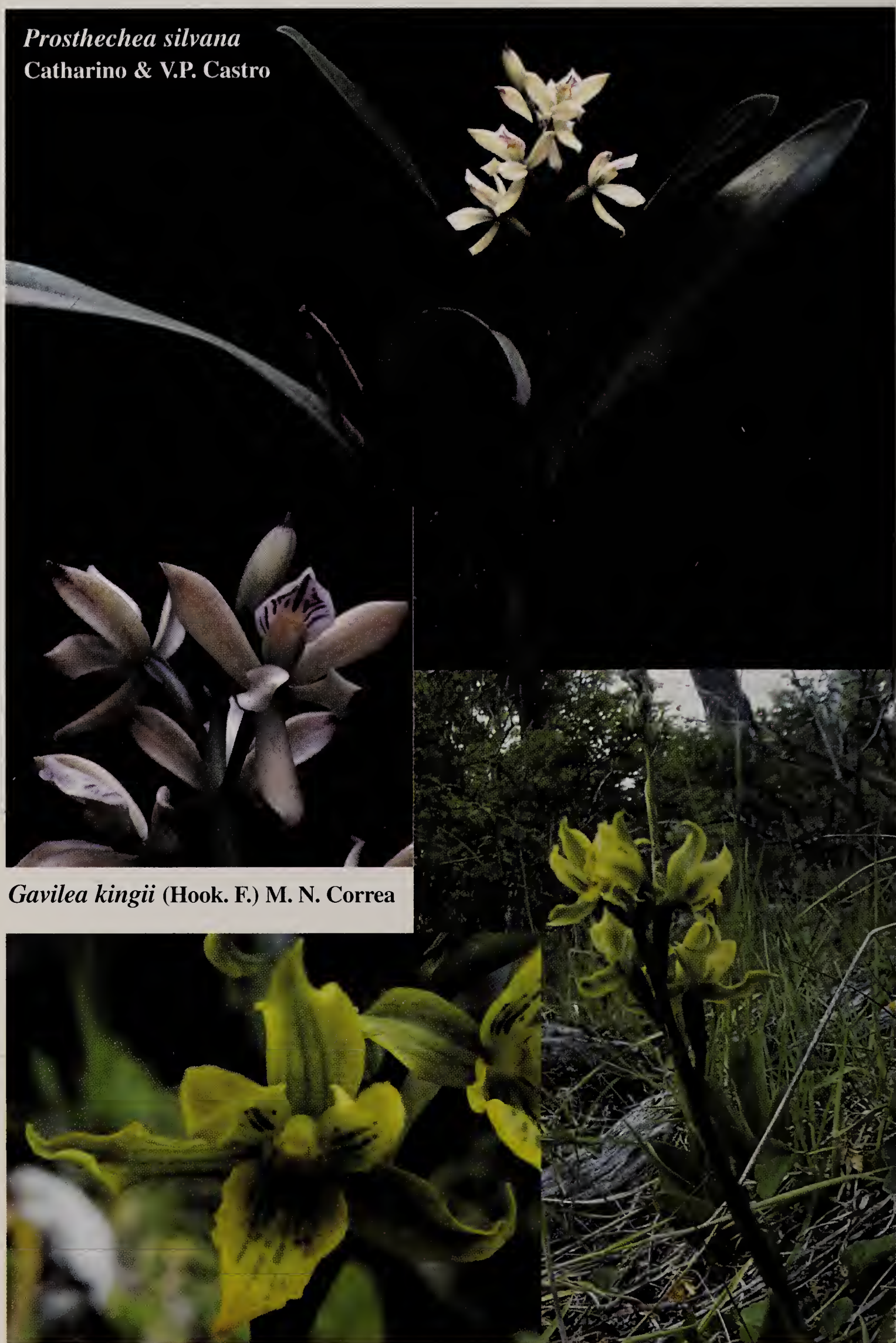
Le nom de cette espèce est dédié à son découvreur, Edmundo Ferreira da Silva, chercheur renommé d'orchidées et d'autres membres de la flore de l'Etat de Bahia.

## Discussion

Les fleurs ressemblent à celles de *Prosthechea fragrans* (Sw.) W.E. Higgins, mais elles sont plus petites ; les pétales et les sépales présentent un apex moins acuminé et sont plus petits, charnus et cassants, alors qu'ils sont souples chez *Prosthechea fragrans* ; le labelle est moins concave ; l'inflorescence plus longue.

Par rapport à *Prosthechea moojenii* (Pabst) W.E. Higgins, tout d´abord la plante est épiphyte alors que *Prosthechea moojenii* est rupicole ; le rhizome est plus court ; les pétales sont sub-allongés ; les fleurs sont plus petites ; et le labelle présente des stries colorées et n´a ni onglet à la base, ni callosité tridentée à l'apex telle que Pabst l'a décrite.

*Prosthechea silvana*
**Catharino & V.P. Castro**



*Gavilea kingii* **(Hook. F.) M. N. Correa**

**Descrição** - Planta epífeta. Rizoma, longo, de 3,0 cm de comprimento por 0,6 cm de largura. Pseudobulbos fusiformes, base estreitada, lateralmente achatados, ápice segmentado, bi ou trifoliado, de 10,0 cm de comprimento por 2,0 cm de largura. Folhas oblongo-lanceoladas, ápice agudo, inseridas nos segmentos apicais do pseudobulbo, de 14,0-17,5cm de comprimento por 2,5-3,9 cm de largura. Inflorescência racemosa, de 11,0 cm de comprimento, pedúnculo de 6,0 cm de comprimento. Espata apressa, de 5,5 cm de comprimento por 0,4 cm de largura. Flores branco esverdeadas, labelo com estrias púrpuras. Sépala dorsal lanceolada, ápice agudo, cartácea, quebradiça, de 1,7 cm de comprimento por 0,6 cm de largura. Sépalas laterais lanceoladas, ligeiramente assimétricas, ápice agudo, cartáceas, quebradiças, de 1,9cm de comprimento por 0,7 cm de largura. Pétalas obovadas, ápice agudo, base estreitada, cartáceas, quebradiças, de 1,7 cm de comprimento por 0,6 cm de largura. Labelo inteiro, suborbicular, ápice agudo, ligeiramente côncavo, de 1,0 cm de comprimento por 0,9 cm de largura, inserido no meio da coluna ; calo quadrado, branco de 0,4 cm de comprimento por por 0,4 cm de largura. Coluna gibosa, triangular, de 0,9 cm de comprimento por 0,3 cm de largura. Clinândrio tridentado com apêndice no dente médio sobre a antera e mais alto que os dentes laterais. Antera posicionada na parte superior da coluna, de 3 mm de comprimento. Cavidade estigmática formando uma estreita fenda.

**Distribuição et habitat** Brasil, Bahia, dos arredores do município de Nova Canaâ, numa altitude de 400-800m, floração abril/maio de 2003 .

**Etmologia** Dedicada a seu descobridor, Edmundo Ferreira da Silva, pesquisador renomado de orquídeas e de outras plantas da flora do Estado da Bahia.

**Discussão** As flores se parecem com *Prosthechea fragrans* (Sw.) W.E. Higgins, mas menores, com pétalas e sépalas com ápices menos afunilados e menores, labelo menos côncavo, inflorescência bem mais longa, com pétalas e sépalas carnosas e quebradiças, diferente de *Prosthechea fragrans* muito mais flexíveis.
Taxonomicamente próxima a *Prosthechea moojenii* (Pabst) W.E. Higgens, dela diferindo por possuir o rizoma mais curto, pétalas sublosangulares, flores menores, labelo sem o ungüículo na base, sem a calosidade tridentada do ápice e com estrias coloridas. Também é espécie epífita, enquanto que *Prosthechea moojenii* é citada como rupícola.

Photographies page 184 V. P. Castro Neto

* Instituto de Botânica de São Paulo, CP 4005, São Paulo (SP) CEP 01061-970, Brésil
email : mcatarin@uol.com.br
** Rua Vicente Galafassi, 549, CEP 09770-480, S.B. do Campo, SP (Brésil)

# *Gavilea kingii* (Hook. f.) Correa (Orchidaceae), nouvelle collecte au Chili[1]

Erwin D. Dominguez*

**Mots clés :** conservation, *Gavilea kingii*, Magellan, Orchidaceae.

## Résumé

On discute la seconde découverte de *Gavilea kingii* (Hook. f.) M. N. Correa dans la région de Magellan, Chili, qui confirme pour la première fois la collecte effectuée en l'an 1847 par le capitaine Philips Parker King à Puerto del Hambre, Péninsule de Brunswick. Les résultats indiquent l'existence d'une population extrêmement réduite, actuellement menacée par l'élevage bovin pratiqué dans la région. On recommande de réévaluer son état de conservation pour la faire passer de la catégorie « insuffisamment connu » à la catégorie « en danger », pour la Région XII.

## Abstract

The second find of *Gavilea kingii* (Hook.f.) M.N. Correa in the Magellan Region is registered is showed to confirm the collection made in 1847 by Captain Philips Parker King in Port Famine. The result indicates the existence of a reduced population menaced by the cattle raising. It is recommended to valuate its conservation state to change its category, from "Insufficiently known" to "In Danger" for the XII region in Magellan.

## Resumen

Se da a conocer el segundo hallazgo de *Gavilea kingii* (Hook.f.) M.N. Correa, en la Región de Magallanes, Chile, confirmando por primera vez la colección efectuada en el año 1847 por el capitán Philips Parker King en el Puerto de Hambre, Península de Brunswick. Los resultados indican la existencia de una población extremadamente reducida, actualmente amenazada por la ganadería bovina presente en el área. Se recomienda reevaluar su estado de conservación para cambiar su categoría de "insuficientemente conocida" a "en peligro" para la XII Región.

1 : manuscrit reçu le 14 juin 2003 - traduit de l'espagnol par la rédaction

## Introduction

Le genre *Gavilea* Poepp. (Orchidaceae) appartient à la tribu *Spirantheae*, sous-tribu *Chloraeinae* (Kores *et al.*, 2001). Ce sont des orchidées terrestres de distribution austro-américaine, présentes au Chili, en Argentine et aux Iles Malouines (Correa, 1956, 1969 ; Pisano, 1977 ; Moore, 1968, 1983). Au Chili, il présente une distribution continue de la Région V à la Région XII (Reiche, 1910 ; Danton, 1998). Le genre *Gavilea* est représenté au Chili par 11 espèces (Marticorena & Quezada, 1995 ; Lehnebach & Riveros, 2000), dont seules cinq poussent à Magellan : *Gavilea australis* Correa, *G. littoralis* (Phil.) Correa, *G. lutea* (Pers.) Correa, *G. araucana* (Phil.) Correa et *G. supralabellata* Correa (Reiche, 1910 ; Moore, 1983 ; Henríquez et al., 1995).

En 1847, Joseph Dalton Hooker décrivit l'espèce *Asarka kingii* (Gay, 1849 ; Reiche 1910), qui fut transférée plus tard dans le genre *Gavilea* Poepp. (Correa, 1956). La description de Hooker se base sur du matériel collecté par la capitaine Philips *Parker* King dans la région appelée Port Famine (actuellement Puerto del Hambre), région de Magellan. Après cela, il a été, au Chili, collecté uniquement dans le parc national Vicente Pérez Rosales (41° 02' S – 41° 21' S et 71° 52' O – 72° 30' O), Province de Llanquihue, Commune de Puerto Varas (Lehnebach & Riveros, 2000). Il est important de souligner qu'il n'existe aucun enregistrement de *G. kingii* à Magellan à des dates plus récentes. Du fait de la faible connaissance que l'on a de cette espèce au Chili, elle fut classée comme « insuffisamment connue » (Ravenna *et al.*, 1998).

L'objectif de cet article est de rendre compte de la découverte d'une petite population de *Gavilea kingii* (Hook. f.) Correa, de décrire les principales caractéristiques morphologiques de la structure florale, le type d'habitat et la flore associée, afin de contribuer à une meilleure connaissance de cette espèce et de son statut de conservation.

## Matériel et méthode

Entre septembre 2001 et janvier 2002, une étude d'impact environnemental fut menée dans le parc historique Rey Don Felipe, situé à 60 km au sud-est de la péninsule de Brunswick (53° 37' 16'' S et 70° 55' 46'' O), à un kilomètre de Puerto del Hambre (fig.1). Des prélèvements ont été réalisés dans une aire correspondant à 166 hectares, sur laquelle ont été effectués 225 recensements de végétation (Ramírez *et al.*, 1997), lesquels incluent les formations suivantes : buissons bas de *Gaultheria mucronata* (Linn. f.) Hook. & Arn. ; tourbières de *Sphagnum magellanicum* et forêt mixte de *Nothofagus pumilio* (Poepp. & Endl.) et de *Nothofagus betuloides* (Mirbel) Oersted. Chaque recensement a été cartographié en utilisant le *datum* local « *South American '69* ». Les exemplaires de *G. kingii* collectés ont été identifiés d'après la littérature existante (Hooker, 1844-47 ; Richard, 1852 ; Reiche, 1910 ; Correa 1956, 1969). Plus tard un exemplaire fut déposé à l'herbier de l'Institut de la Patagonie (HIP) sous le numéro 14946.

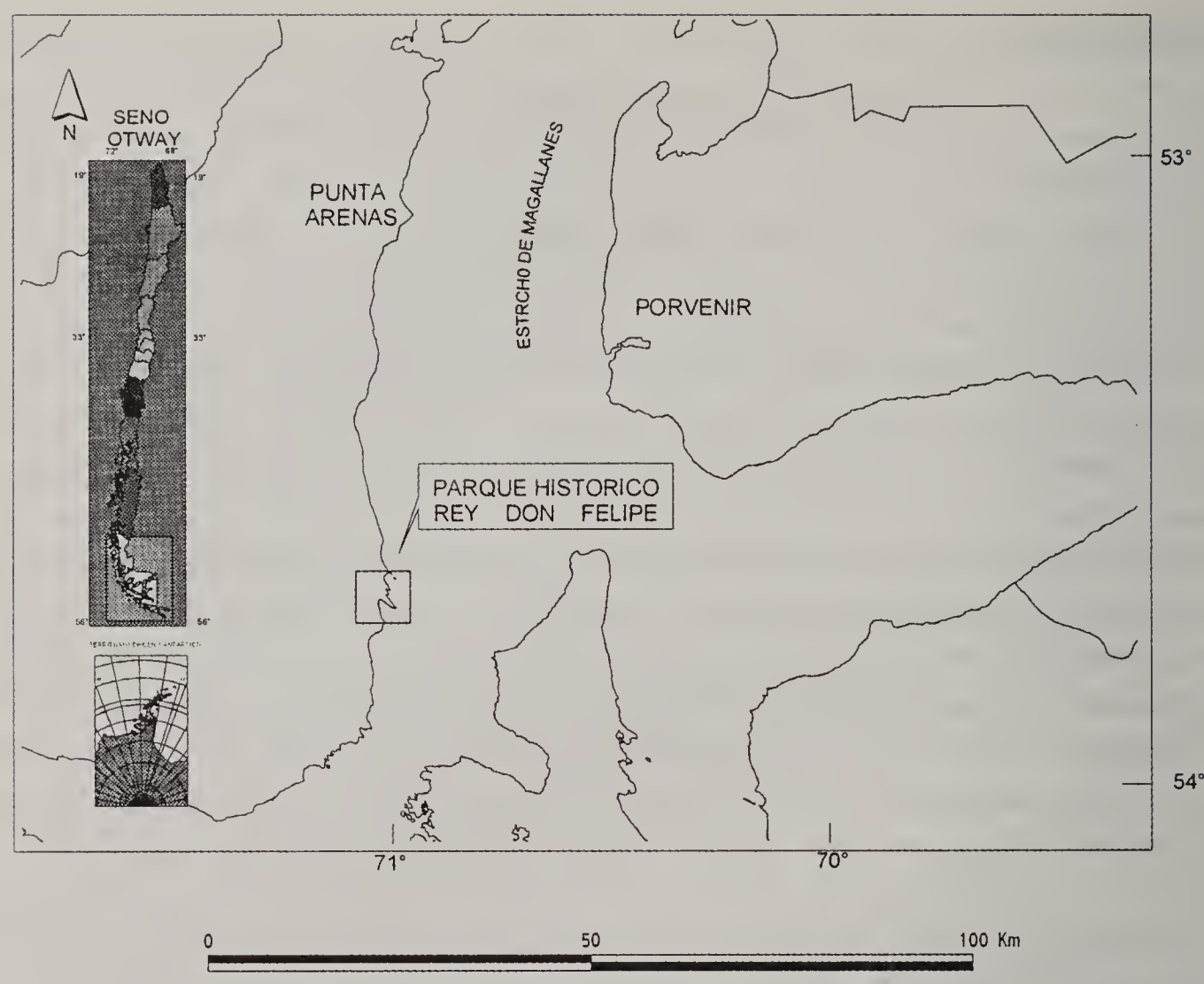



**Fig. 1 : Parc historique Rey Don Felipe, lieu d'observation d'une population de *Gavilea kingii***

## Résultats et discussion

La prospection détaillée de l'aire d'étude a permis de trouver une petite population composée de 10 individus sur une surface de 25 m², population localisée dans une forêt mixte de *Nothofagus pumilio* et *N. betuloides*, qui se répartit de façon discontinue en petites plaques et couvre une superficie totale de 36 ha dans la région étudiée (fig.2). La forêt se caractérise par la présence des espèces arborées *Nothofgus betuloides (coïgue), N. pumilio (lenga), Drimys winteri* J. R. Forster & G. Forster var. *winteri* (canelo), *Maytenus magellanica* (Lam.) Hook. f. *(leňadura)* et *Embothrium coccineum* J. R. Forster & G. Forster (*ciruelillo*). Parmi les arbustes on trouve *Berberis buxifolia* Lam. var. *buxifolia* (*calafate*), *Maytenus disticha* (Hook. f.) Urban (*maiten chico*), *Fuchsia magellanica* Lam. (*fucsia*), *Gaultheria mucronata* (Linn. f.) Hook. & Arn. (*chaura*), *Ribes magellanicum* Poiret subsp. *magellanicum* (*zalzaparrilla*) et *Chiliotrichum diffusum* (G. Forster) O. K. (*romerillo*). Parmi les herbacées, on distingue *Macrachaenium gracile* Hook. f. var. *gracile*, *Adenocaulon chilense* Poepp. ex Less., *Gunnera magellanica* Lam. (*frutilla del diablo*), *Ranunculus peduncularis* Sm. (*botón de oro*) et *Viola magellanica* G. Forster (*viola*).

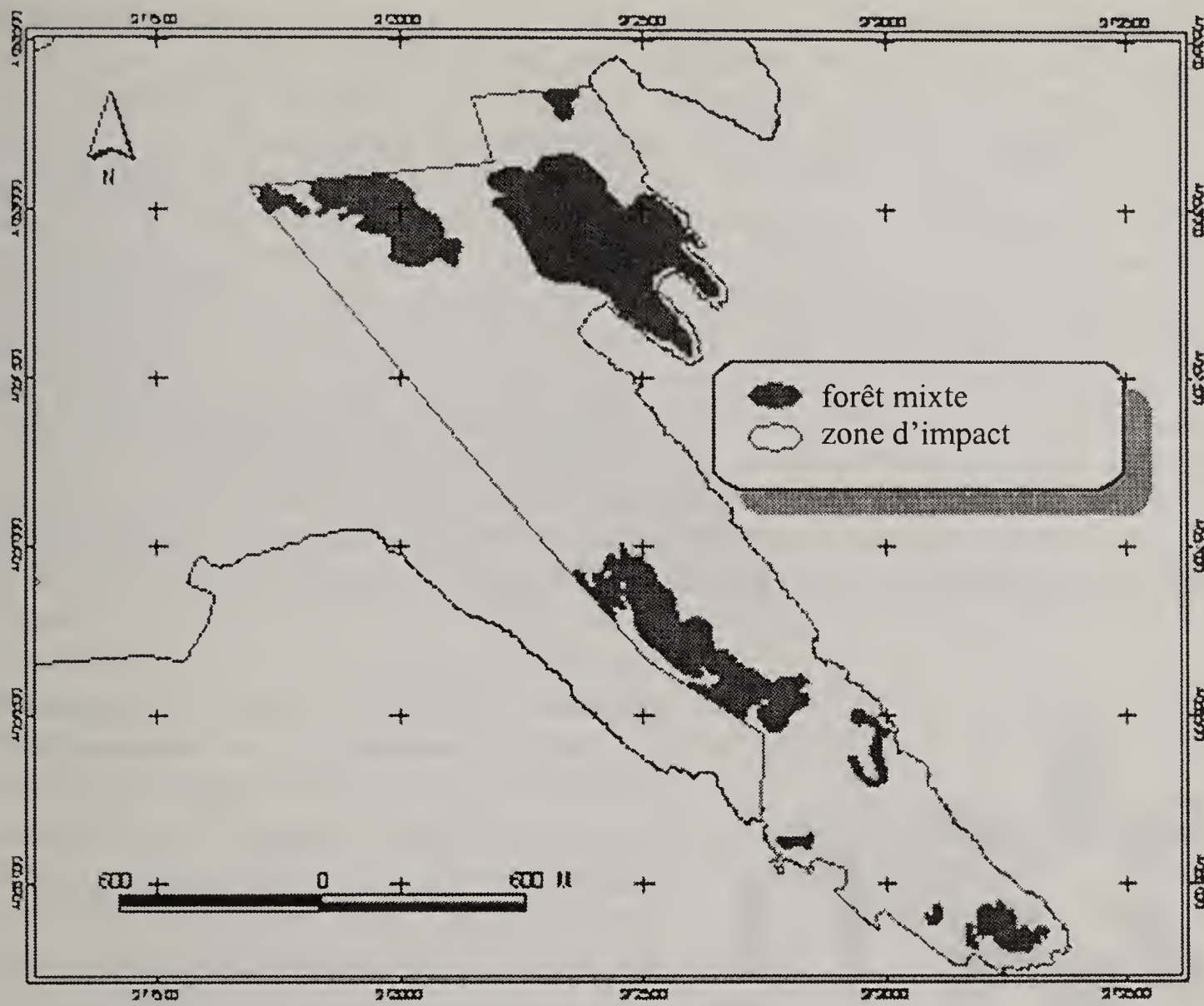



**Fig. 2 : distribution de la forêt mixte de *Nothofagus pumilio* et *N. betuloides* dans la zone d'étude, où l'on observe *Gavilea kingii***

---

Il est important de noter la présence de deux autres orchidées terrestres qui furent également collectées avec *Gavillea kingii* dans ce type de formation forestière : *Codonorchis lessonii* et *Gavilea lutea.* La première se caractérise par sa fleur solitaire et terminale, ses sépales et ses pétales blancs, ovales, avec de petites taches roses, son labelle membraneux, couvert d'appendices cylindriques rose vert, et ses feuilles petites ; elle peut atteindre une taille de 10-20 cm, et croît notamment en des lieux sombres de la forêt. La seconde espèce, *Gavilea lutea,* se caractérise par son inflorescence dense de forme pyramidale, ses fleurs toujours semi-ouvertes, d'une intense couleur jaune vert, avec de très beaux sépales dorsaux de couleur verte, des caudicules aiguës, des pétales ovales, et un labelle trilobé orné de papilles vert sombre ; elle pousse en sites ouverts, associée aux buissons bas de *Gaultheria mucronata.*

*Gavilea kingii* se distingue de *G. lutea* par une inflorescence pauciflore de 12-18 cm, avec 17 fleurs, des bractées lancéolées, des fleurs à la base toujours ouvertes, de couleur jaune, des sépales oblongs-lancéolés avec des nervures longitudinales, des pétales oblongs avec 5 nervures longitudinales, verruqueuses dans leur moitié inférieure, de couleur verdâtre, un labelle oblong semblable aux pétales, avec 6 nervures longitudinales verruqueuses, de couleur verdâtre (voir figure 3 et photographie page 184). Les caractères morphologiques correspondent à la diagnose du type proposée par Hooker (1844-47) et aux descriptions de Reiche (1910) et Correa (1956, 1969). Mais il n'en va pas de même pour les espèces citées par Lehnebach & Riveros (2000) pour le parc Vicente Pérez Rosales, dans lequel est signalée la présence de *G. kingii*, dont les exemplaires sont décrits comme présentant des fleurs blanches, ce qui pourrait indiquer une variété ou une espèce distincte.
Dans la zone d'étude, les spécimens ont été trouvés en sites humides sur sols acides, de type podzol, riches en matière organique. Il est important de noter le faible nombre d'exemplaires, seul un groupe de 10 individus ayant été trouvé.

Etant donné la petite taille de la population observée et l'absence d'autres individus dans les zones environnantes, il est raisonnable de considérer que l'existence locale de l'espèce est sérieusement menacée par l'activité anthropique qui, dans le secteur, consiste principalement dans l'élevage bovin. Les herbivores interfèrent sur la reproduction de la population car ils ont tendance à brouter l'inflorescence, ce qui est mis en évidence par la présence de pseudo-rosettes basales de *Gavilea*.

**Fig. 3 : Structure de la fleur de *Gavilea kingii*, parc Rey Don Felipe**
**a : sépale dorsal – b : sépales latéraux – c : pétales – d : labelle – e : colonne**

## Conclusions

En nous basant sur l'information issue de ce travail, nous proposons de réévaluer le statut de conservation de l'espèce *Gavilea kingii*, en passant de la catégorie « insuffisamment connue » à la catégorie « en danger », du fait de l'existence d'une population au Chili, distribuée de manière très discontinue et observée seulement dans les Régions X et XII. De plus, nous recommandons d'effectuer un contrôle des populations existantes dans la zone d'étude, afin d'éviter un impact majeur qui mettrait en péril l'existence de *Gavilea kingii*. De même, il convient de réaliser une analyse taxinomique plus approfondie des espèces citées comme *G. kingii* dans la Région X, étant donnée l'existence de différences dans la couleur des fleurs avec les spécimens collectés par Lehnebach & Riveros (2000), qui pourraient s'avérer être une nouvelle variété ou une nouvelle espèce (Lehnebach, comm. pers. 2002).

## Remerciements

Je souhaite remercier tout particulièrement le Professeur Carlos Lehnebach, chercheur de l'*Universidad Austral,* pour ses précieux commentaires et ses apports au manuscrit. Ainsi que mon ami le Dr. Arve Elvebakk qui m'a enseigné la valeur des orchidées.

## Bibliographie

Correa, N. M., 1956. Las especies argentinas del género *Gavilea. Bol. Soc. Argent. Bot.* 6:73-86.

Correa, N. M. (éd.), 1969. Flora Patagónica. Parte II. *Colecciones Científicas del INTA.* Tomo VIII. Buenos Aires. 219 pp.

Danton, P., 1998. Redécouverte de l'orchidée des îles de Robinson (Chili) : *Gavilea insularis* M.N. Correa. *Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon* 67(8): 226-232.

Henríquez, M., E. Pisano & C. Marticorena, 1995. Catalogo de la flora vascular de Magallanes (XII Región), Chile. *Ans. Inst. Pat. Ser. Cs. Nts.*, Punta Arenas (Chile). Vol. 23: 5-30.

Hooker, J. D., 1844-47. The botany. The Antarctic voyage of H. M. discovery ships Erebus and Terror, in the years 1839-1843, under the command of Captain Sir James Clark Ross. Lonres. I. *Fl. Antarct.* 12:574 pages.

Kores, J. P., M. Molvray, P. H. Weston, S. D. Hopper, A. P. Brown, K. M. Cameron, & M. W. Chase, 2001. A phylogenetic analysis of Diuridae (Orchidaceae) Based on palastid DNA sequence data. *American Journal of Botany* 88 (10): 1903 –1914.

Lehnebach C & M Riveros, 2000. Ampliación del rango de distribución de *Gavilea kingii* (Orchidaceae) en Chile. *Hickenia, Boletín del Darwinion*, 3(16-22):55 - 86.

Marticorena, C. & M. Quezada, 1985. Catálogo de la flora vascular de Chile. *Gayana Botánica* 42 (1-2):1-157.

Moore, D. M., 1983. *Flora of Tierra del Fuego.* Anthony Nelson, England, Missouri Botanical Garden, USA, 369 pp.

Moore, D. M., 1968. The vascular flora of the Falkland Islands. *British Antarctic Survey Scientific Reports.* 60: 1-202, 1-6 pls.

Pisano, E., 1977. Fitogeografía de Fuego-Patagonia Chilena. I. Comunidades vegetales entre las latitudes 52° S y 56° S. *Anales del Instituto de la Patagonia* Punta Arenas, Chile. 8: 121-250.

Ramírez. C, C. San Martín & P. Ojeda, 1997. Muestreo y tabulación fitosociológica aplicados al estudio de los bosques nativos. *Bosque* 18(2): 19-27.

Ravenna. P, S. Teillier, J. Macaya, R. Rodríguez & O. Zöllner, 1998. Categorías de conservación de las plantas bulbosas nativas de Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 47: 47- 68.

Reich, C., 1910. Orchidaceae Chilense. *Anales Mus. Nac. Santiago de Chile,* secc. 2, Bot., entrega 18: 1-88.

Richard, A., 1852. Orquídeas de Chile, en C. Gay (ed.) *Hist. Fis. Y Polit. de Chile., Bot.* (V):435 – 476.

---

* Centro de Estudios del Cuaternario, Universidad de Magallanes, Casilla 113-D, Punta Arenas (Chili)
adresse e-mail : edom@aoniken.fc.umag.cl

# A lire

**Hagsater, E. & M. Soto, éd., Icones Orchidacearum, fasc. 5/6 – Orchids of Mexico, parts 2 & 3**
2003. 422 pages, 200 planches de dessins au trait, non relié. Anglais, espagnol.
Dans le style désormais classique des *Icones*, deux cents taxons sont étudiés dans ce double volume. Chacun d'eux est longuement décrit, avec un luxe de détails, en espagnol, et fait l'objet d'une description plus brève en anglais. La répartition géographique, l'écologie et l'état de conservation sont précisés. Les principaux caractères distinctifs, par rapport aux espèces les plus proches, sont indiqués. Une planche botanique au trait, généralement de grande qualité, accompagne et complète le texte. Les données taxinomiques ne sont pas oubliées et l'on trouvera le nom complet, la publication d'origine, la typification et la synonymie. Pour environ 75% de ces orchidées, les informations ainsi réunies sont publiées pour la première fois.
Vingt six nouveaux taxons sont décrits dans cet ouvrage et trente huit nouvelles combinaisons nomenclaturales sont proposées.
17 auteurs et 12 dessinateurs ont contribué à la réalisation de ces nouveaux fascicules.

**Johnson, A. E., Las Orquideas des Parque Nacional Iguazu**
2001. 282 pages, 24 pages de photographies en couleurs, nombreuses planches N&B, broché. Espagnol. Edité par L.O.L.A. (Literature of Latin America), Buenos Aires (Argentine).
Une cinquantaine de pages de considérations générales sont consacrées aux orchidées en général (morphologie, écologie, évolution, taxinomie, conservation), au parc national d'Iguaçu et à une introduction aux orchidées du parc.
Ensuite, chacune des 85 espèces présentes dans le parc est présentée en détail sur une double page : une page de texte fournit de précieuses indications sur la plante (description botanique, écologie, floraison et notes diverses), tandis qu'une planche botanique illustre les caractères végétatifs et floraux. Chaque espèce est représentée sur une photographie en couleurs.
Un glossaire illustré est bien utile pour les lecteurs non familiers des termes spécialisés.

**Luer, C. A., Icones Pleurothallidinarum, vol. 25 : Masdevallia, part 5**
2003. 279 pages, nombreuses illustrations. Anglais.

# Sommaire

153 Matériaux pour la révision de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae). 2
**Dariusz L. Szlachetko**

158 Matériaux pour la révision de *Habenaria* (Orchidaceae, Orchidoideae). 3
**Dariusz L. Szlachetko, Marcin Górniak, Piotr Tukałło**

163 Révision du complexe *Prosthechea vespa* (Orchidaceae) pour le sud-est du Brésil
**Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto**

181 Une nouvelle espèce de *Prosthechea* (Orchidaceae) du Brésil
**Eduardo Luís Martins Catharino & Vitorino P. Castro Neto**

186 Nouvelle observation de *Gavilea kingii* (Hook. f.) Correa (Orchidaceae), pour Magellan (Chili)
**Erwin D. Dominguez**

192 A lire

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone, consacrée aux Broméliacées et aux Orchidées, et éditée par
**Tropicalia®**
212 route de Charly
69230 SAINT-GENIS-LAVAL
Copyright **Tropicalia** 2003
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

Copyright **Tropicalia** 2003
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

Directeur de la publication : Dr. Guy R. Chiron
Comité de rédaction : Roger Bellone, Vitorino P. Castro Neto, Guy Chiron
ISSN : 1626-3596 Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal octobre 2003 Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

**Abonnement**
Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition. Tarifs dégressifs pour abonnements multiples (à partir de 10 exemplaires – renseignements sur demande).
Payable par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous – ou par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la Société Générale,
RIB : 30003 01977 00037272289-53

**Echange**
Se renseigner auprès de Richardiana – 2 rue des pervenches – F38340 VOREPPE
e-mail : redaction@richardiana.com

http://www.richardiana.com

Ames
NOV 1 0 2003
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Richardiana

Volume IV (1) – novembre 2003

## Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

## Comité scientifique

Pr. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG « Ex situ Conservation » (Grande Bretagne)

## Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)


## Abonnement

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition. Tarifs dégressifs pour abonnements multiples (à partir de 10 exemplaires – renseignements sur demande).
Payable par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous € ou par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
RIB : 30003 01977 00037272289-53
IBAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
SWIFT : SOGEFRPP

## Echange

Se renseigner auprès de Richardiana – 2 rue des pervenches – F38340 VOREPPE
e-mail : redaction@richardiana.com

http://www.richardiana.com

Ames
NOV 1 0 2003
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# *Hoffmannseggella pendula*, une nouvelle espèce d'Orchidaceae du Brésil[1,2]

Rubens Custódio da Mota[a], Pedro Lage Viana[b] & Kleber Garcia de Lacerda Jr.[c]

**Mots clés :** Orchidaceae, *Hoffmannseggella, H. pendula,* Brésil, Minas Gerais

## Résumé

Un nouveau taxon du genre *Hoffmannseggella* H. G. Jones (Orchidaceae), *Hoffmannseggella pendula,* est décrit. On le trouve dans l'état de Minas Gerais, Brésil ; il a un mode de croissance rupicole très particulier, sur parois rocheuses verticales, très humides et très pauvres en sol ; il fleurit en été.

## Abstract

A new taxon for the genus *Hoffmannseggella* H. G. Jones (Orchidaceae), *Hoffmannseggella pendula,* is described. It is found in the state of Minas Gerais, Brazil; it has a very distinctive rupicolous habit, on vertical, very wet, soil lacking rockfaces; it flowers during summer.

## Sumário

Descreve-se um novo táxon para a Família Orchidaceae, gênero *Hoffmannseggella* H. G. Jones, a *Hoffmannseggella pendula,* ocorrente no estado de Minas Gerais, Brasil, com hábito rupícola peculiar em paredões rochosos verticais, muito úmidos e com pouco solo, com floração no verão.

## *Hoffmannseggella pendula* R. C. Mota, P. L. Viana & K. G. Lacerda, *sp. nov.*

*Species haec congeneris loco natali scopulis humidis, pseudobulbis ellipticis basibus foliorum constrictis, foliis ellipticis planis reflexis leniter coriaceis, inflorescentiis longis cernuis, floribus labellis lobis lateralibus roseis vel albis et lobo frontali albo purpureo-vittato distincta est.*

---

1 : manuscrit reçu le 21 août 2003.

2 : traduit du brésilien par la rédaction.

Holotype : Brésil, Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, Parc naturel municipal de Ribeirão do Campo, 19°06'12,3" S, 43°34'28,3" W ; collecté le 28 décembre 2002 (*R. C. Mota 1952*) (BHCB).

## Description

Plante rupicole parmi les plus petites du genre. Racines fasciculées, peu ramifiées et délicates, de 0,3-0,4 cm de diamètre. Rhizome court. Pseudobulbes constitués de 2-3 entrenœuds, dont le plus distal commence en moyenne au quart de la longueur ; pseudobulbes de forme comprise entre une forme cylindrique, elliptique, progressivement atténuée vers la base et vers l'apex, et une forme globuleuse, présentant une couleur variant du vert foncé au rouge brunâtre, d'une longueur de 1,9-3,0 cm, d'un diamètre de 1,0-1,5 cm en partie médiane, revêtus de gaines fortement apprimées sur toute leur longueur, qui sèchent et se détachent au bout de deux ans. Gaines blanchâtres une fois sèches, triangulaires, avec un apex aigu à obtus ; la gaine distale dépassant le sommet du pseudobulbe jusqu'au rétrécissement basal du limbe foliaire, ou encore l'endroit où la feuille se plie par rapport au pseudobulbe, 2-3,5 cm de longueur ; la seconde gaine dépassant la région médiane du pseudobulbe, mais n'atteignant pas l'apex. Feuilles elliptiques, moyennement coriaces, aiguës à obtuses, lisses, planes à légèrement concaves, courbées à la base, formant généralement un angle de 90 à 130 ° avec le pseudobulbe ; couleur variable, d'entièrement vert sombre à pigmentée de rouge brunâtre, cette variation étant plus évidente sur la face abaxiale ; 3,5-7,7 cm de longueur sur 1,8-2,8 cm de largeur. Spathes florales jusqu'à 2 cm de longueur, fortement aplaties, linéaires-lancéolées, entourant toute la base de la hampe florale ; chez certains individus en fleurs, on a observé une absence de spathe. Inflorescence portant jusqu'à 9 fleurs, disposées sur le tiers distal, s'ouvrant successivement de sorte qu'il y a en moyenne environ trois fleurs ouvertes simultanément ; pédoncule penché de 13-22 cm de longueur et d'environ 0,2 cm de diamètre, de couleur généralement brune, à vert clair parfois avec des nuances de pourpre, perpendiculaire à la paroi rocheuse. Bractées du pédoncule lancéolées, longues de 0,5-1,3 cm ; bractées florales apprimées aux pédicelles, lancéolées, longues en moyenne de 0,4 cm. Pédicelles-ovaires cylindriques, le plus souvent pourpres, 1,8-4,5 cm de longueur, 0,2 cm de diamètre en moyenne au niveau de l'ovaire, distants entre eux

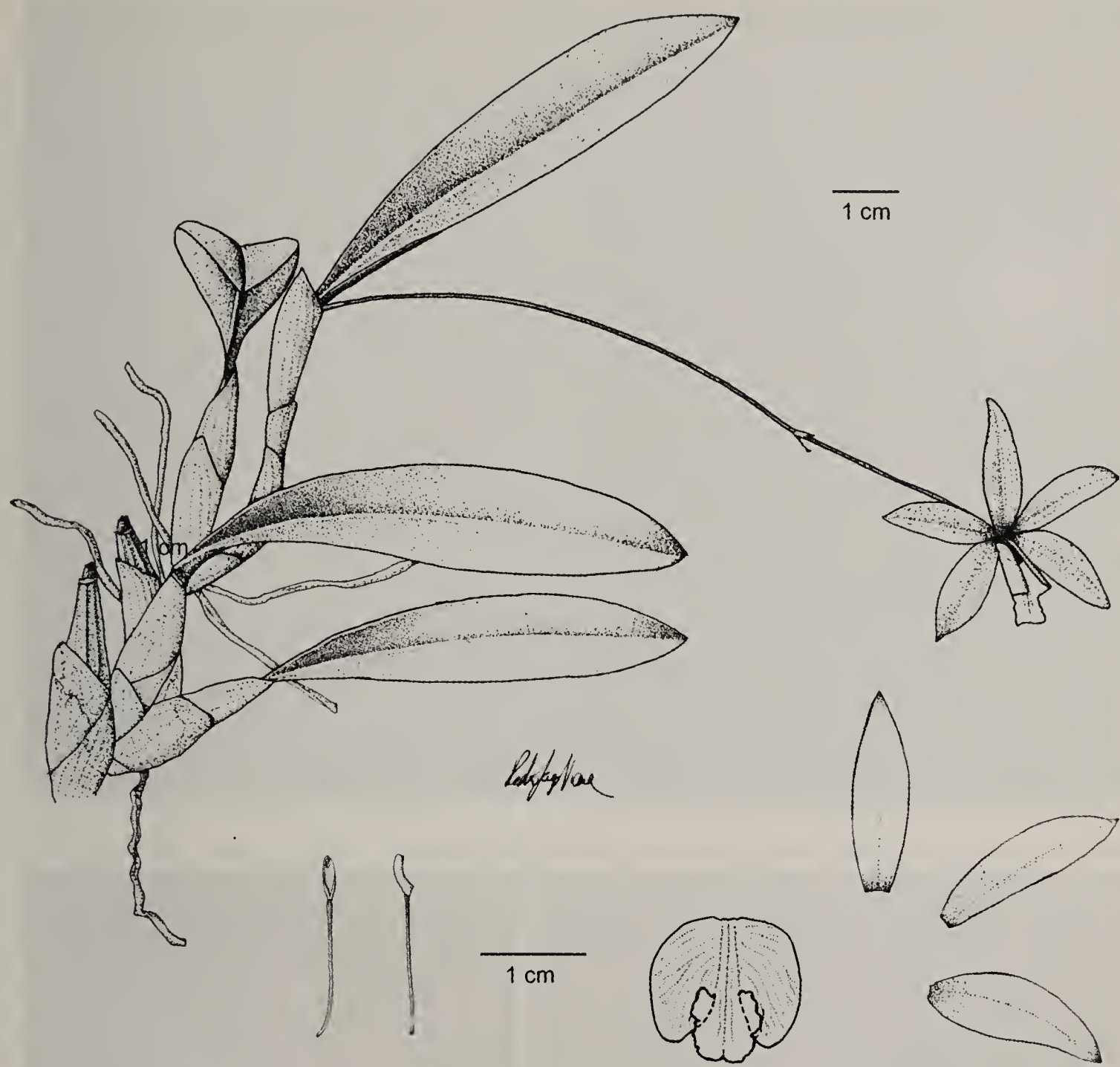
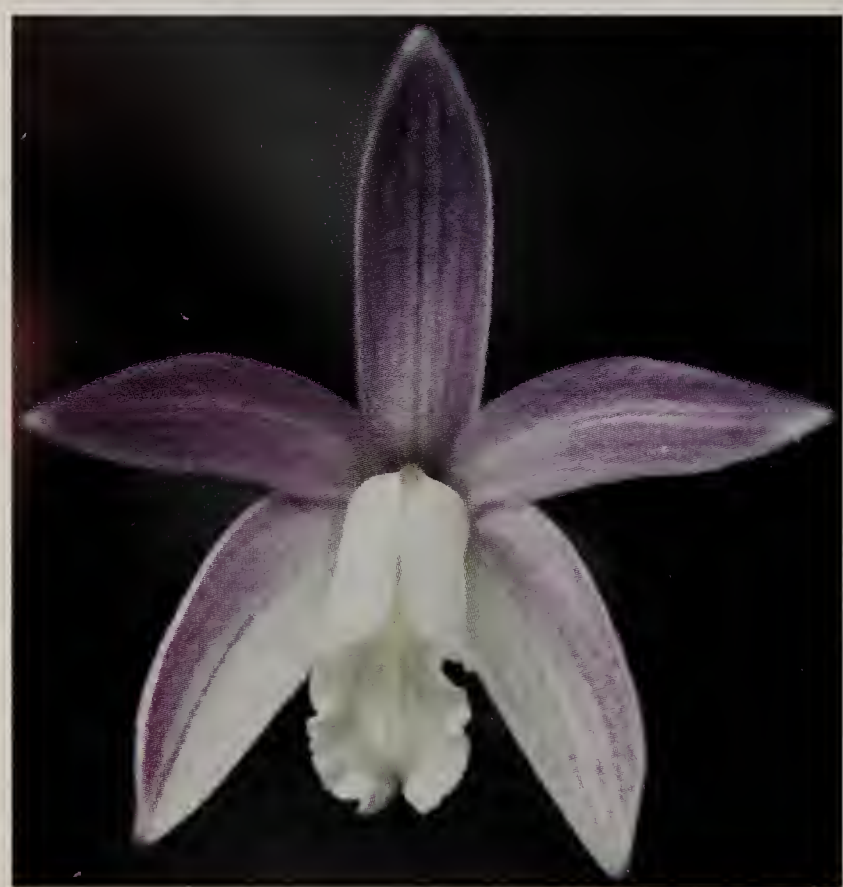



**Fig. 1 : *Hoffmannseggella pendula* R. C. Mota, P. L. Viana & K. G. Lacerda**

d'environ 0,3 cm à l'extrémité de l'inflorescence, cette distance augmentant progressivement jusqu'à environ 2 cm, pour les fleurs les plus basses. Sépales lilas clair à roses, les latéraux présentant en partie basale une coloration plus claire ; sépale dorsal elliptique, légèrement réfléchi, aigu à l'apex, 1,6-2,2 cm de longueur, 0,5-0,7 cm de largeur ; sépales latéraux plus

(a)



(b)

(c)

*Hoffmannseggella pendula* R.C. Mota, P.L. Viana & K.G. Lacerda
(a) : plante avec inflorescence – (b) : fleur – (c) : segments floraux

ou moins falciformes, aigus à l'apex, légèrement réfléchis, 1,4-1,8 cm de longueur, 0,6-0,8 cm de largeur. Pétales de couleur identique à celle des sépales mais uniforme, elliptiques-lancéolés à légèrement falciformes, plans, 1,7-2,2 cm de longueur et 0,5-0,7 cm de largeur en partie centrale. Labelle trilobé, avec des lobes latéraux subelliptiques falciformes et un lobe médian suboblong à suborbiculaire, légèrement émarginé à l'apex, légèrement réfléchi, avec une marge légèrement ondulée à lisse, dépassant un peu les lobes latéraux qui, en position naturelle, forment un tube entourant partiellement ou totalement la colonne ; avec à l'intérieur 4 carènes longitudinales naissant à la base, basses, de couleur crème, charnues, légèrement verruqueuses, parallèles, pouvant chez certains individus fusionner de sorte qu'il n'y a que deux carènes en partie initiale, les deux centrales s'étendant jusqu'au milieu du lobe médian et les latérales, moins hautes et plus courtes, jusqu'à la base du lobe médian ; lobes latéraux blancs à légèrement roses, lobe médian blanc avec des veines et un apex lilas ; largeur du labelle en zone médiane de 1,3-1,7 cm et largeur du lobe médian de 0,5-0,7 cm ; longueur du labelle 1,0-1,4 cm. Colonne de même couleur que les pétales sur le dos et verte à la base en face ventrale, oblongue, se rétrécissant progressivement à l'apex, gibbeuse, section transversale en demi-lune, longue de 0,8-1,2 cm et large de 0,3-0,4 cm à la base. Anthère rose, avec 8 pollinies jaunes, les 4 plus grandes longues en moyenne de 0,08 cm et les 4 plus petites longues en moyenne de 0,05 cm. Cavité stigmatique orbiculaire. Fruits pendants, de couleur rouge brunâtre quand ils sont immatures.
Voir dessin page 3 et photographies page 4.

**Etymologie**
Du latin *pendulus, -a, -um* = « qui pend », allusion au port, particulier pour le genre, de cette espèce, poussant sur des parois rocheuses verticales, en position non dressée, avec l'inflorescence qui pend dans une position horizontale.

**Habitat**
On a trouvé des individus en fleurs de début décembre à mi-février, le pic de floraison étant début janvier (été brésilien). Pousse en rupicole, à une altitude comprise entre 700 et 1 200 m, sur des parois rocheuses verticales humides, le long de cours d'eau (voir photographies page 8). La partie sommitale de ces parois se compose principalement de champs de pierres quartziques et plus rarement de champ dépourvus de pierres.

Plantes poussant dans le même milieu : on n'a observé la présence d'aucune autre espèce d'Orchidaceae sur les parois où pousse *Hoffmannseggella pendula* ; quelques espèces de Velloziaceae, de petite taille, sont communes, poussant elles aussi en position inclinée. Selon des tiers, des plantes semblables, mais stériles, ont été observées dans des milieux similaires de la Serra do Cipó.

**Discussion**

*Hoffmannseggella pendula*, sur le plan végétatif, est l'une des plus petites espèces du genre, avec un aspect comparable à *H. duveenii* (Fowlie) V. P. Castro & Chiron, *H. ghillanyi* (Pabst) H. G. Jones, *H. fournieri* (Cogn.) V. P. Castro & Chiron, *H. kettieana* (Pabst) V. P. Castro & Chiron, ces espèces pouvant elles aussi présenter des fleurs roses à lilas. A proximité de son habitat, on peut rencontrer *H. briegeri* (Blum. ex Pabst) V. P. Castro & Chiron, *H. rupestris* (Lindl.) V. P. Castro & Chiron et *H. ghillanyi* – les deux premières ayant une taille beaucoup plus grande et robuste – mais ces espèces ne se rencontrent pas dans le même milieu.

On trouve *H. duveenii* à environ 100 km de distance de l'habitat de *H. pendula*, dans des formations rocheuses semblables.

*H. fournieri* et *H. kettieana* se rencontrent à plus de 200 km en direction du sud-est dans des terrains constitués de formations rocheuses de quartz, d'arénite, et/ou de minerai (hématite et autres minerais).

*H. ghillanyi* se rencontre à proximité de *H. pendula*, mais dans les champs de roches, poussant dans le sol accumulé dans les fissures. Si l'on ne considère que la fleur, *H. ghillanyi* est l'espèce du genre à laquelle *H. pendula* ressemble le plus ; toutefois, *H. ghillanyi* a des fleurs de couleur rose lilas clair à lilas foncé, presque pourpre, souvent avec des traces de couleur flamme sur les pétales, les marges du labelle plus foncées, et des callosités basales de couleur aussi foncée que les pétales, ou davantage ; en outre, *H. ghillanyi* a des tiges florales courtes, dépassant peu la longueur des

feuilles, avec des fleurs ouvertes toutes en même temps, contrairement à *H. pendula* qui possède un labelle presque blanc, une inflorescence beaucoup plus longue et une floraison séquentielle.

Cette nouvelle espèce se reconnaît facilement, même sans fleurs, par la morphologie des pseudobulbes et des feuilles, les premiers nettement elliptiques, s'amincissant brusquement à l'intersection des feuilles, et celles-ci également elliptiques, moins coriaces que celles de toutes les autres espèces du genre, et plus planes que celles des espèces affines – rappelant, dans de nombreux cas, *Hadrolaelia coccinea* (Lindl.) Chiron & V. P. Castro.

---

Descreve-se um novo táxon para a Família Orchidaceae, gênero *Hoffmannseggella* H. G. Jones, a *Hoffmannseggella pendula*. Ocorre no estado de Minas Gerais, Brasil, com hábito rupícola peculiar em paredões rochosos verticais, úmidos e com pouco solo, ao longo de riachos, desde 700 a 1200 m.a.m., florindo no verão brasileiro. Vegetativamente, esta é uma das menores espécies do gênero, comparável a *H. duveenii, H ghillanyi, H kettieana,* espécies que também podem apresentar flores rosadas a lilases. Nas proximidades de seu habitat podem ser encontradas *H. briegeri, H. rupestris* e *H ghillanyi,* as duas primeiras de porte muito mais avantajado e robustas, mas estas não foram encontradas consorciadas. *H. pendula* tem pseudobulbos de cilíndricos, elípticos, até quase globosos; folhas elípticas, medianamente coriáceas, planas a levemente acanoadas, e reflexas em relação ao pseudobulbo; inflorescências bastante características, até 9-floras com flores dispostas no $^1/_3$ distal, abrindo-se em sucessão, mantendo-se abertas simultaneamente cerca de três flores em média; raque cernua e mais ou menos perpendicular em relação ao paredão rochoso. As flores apresentam pétalas e sépalas de lilases a rosadas claras, labelo com lobos laterais brancos a levemente rosados, lobo frontal branco com venações e ápice lilases. *H. duveenii* é encontrada a cerca de 100 km de distância do habitat de H. pendula, em formações rochosas semelhantes. *H. fournieri* e *H. kettieana* são encontradas a mais de 200 km em direção sudeste em campos rupestres. *H. ghillanyi* é encontrada nas proximidades, porém presente nos campos rupestres, em solo acumulado em fendas de rochas. A espécie com flores mais parecidas é a *H. ghillanyi*; entretanto esta tem flores com coloração de rosa-lilás claro a lilás escuro, quase purpúreas, com freqüente flameado nas pétalas, as bordas do labelo mais escuras, e calosidades basais tingidas de cor tão escura ou mais que as pétalas; além disso, *H. ghillanyi* tem hastes florais curtas, pouco ultrapassando o comprimento das folhas, com todas as flores abertas ao mesmo tempo, ao contrário de *H. pendula* que possui labelo quase branco, inflorescência muito mais longa e com floração seqüencial. Esta nova espécie se

distingue facilmente mesmo sem flores pela morfologia dos pseudobulbos e folhas, os primeiros claramente elípticos, afilando-se bruscamente na interseção das folhas, estas também elípticas e menos coriáceas do que todas as outras espécies do gênero, e mais planas do que as espécies afins. O nome deriva do latim *pendulus, -a, -um* = "que pende", alusão ao hábito peculiar desta espécie dentro do gênero, pois ocorre em paredões verticais, em posição não ereta, e com o escapo floral pendendo para uma posição horizontal.

**Habitat de *H. pendula***

***H. pendula in situ* (en fruit)**

Dessin et photographies : K. Lacerda

a Rua José Francisco Pereira, 251 - 33925-440, Ribeirão das Neves, MG, Brésil
b Al. Serra da Mantiqueira, 1107 - 34000-000, Nova Lima, MG, Brésil
c Rua Prof. Antônio Aleixo, 300/1701 - 30180-150, Belo Horizonte, MG, Brésil

# Révision du genre *Prosthechea* Knowles & Wescott et nouveau genre dans la tribu Laeliinae (Orchidaceae)[1]

Guy R. Chiron* & Vitorino P. Castro Neto**

**Mots clés** : Amérique tropicale, analyse cladistique, phylogénie, *Prosthechea*, *Pseudencyclia*

## Résumé

Une étude cladistique du genre *Prosthechea sensu lato* est menée sur la base de l'analyse de 56 caractères morphologiques et écologiques mesurés sur 70 espèces représentatives. Elle révèle l'existence de deux groupes de plantes bien séparés, ici traités comme genres autonomes : un genre *Prosthechea sensu restricto* et un nouveau genre, *Pseudencyclia*.

## Abstract

A cladistic study of the genus *Prosthechea sensu lato* is carried out based on the analysis of 56 morphological and ecological characters, ploted on 70 representative species. It shows that there are two well separated plants groups, here treated as autonomous genera: a genus *Prosthechea sensu restricto* and a new genus, *Pseudencyclia*.

## Sumário

Um estudo cladístico do gênero *Prosthechea sensu lato* é conduzido sobre a base de análise de 56 caracteres morfológicos e ecológicos medidos sobre 70 espécies representativas. Este estudo revela a existência de dois grupos de plantas bem separados, aqui tratados como gêneros autônomos: un gênero *Prosthechea sensu restricto* e um novo gênero, *Pseudencyclia*.

1 : manuscrit reçu le 21 septembre 2003

## Introduction

Le genre *Prosthechea* a été créé en 1838 par Knowles et Westcott sur la base de *Prosthechea glauca*. Le nom fait référence à l'appendice que l'on peut observer sur la face postérieure de la colonne chez cette espèce. Il est resté inusité pendant plus d'un siècle et demi. L'espèce type a en effet été transférée dès 1840 dans le genre *Epidendrum* par Lindley, puis, plus tard dans le genre *Encyclia*, sous-genre *Osmophytum*, par Dressler et Pollard (1971). Très récemment, Higgins a ressuscité le genre (Higgins, 1997) et y a transféré plusieurs espèces, rangées jusqu'alors dans le genre *Encyclia*, sous-genre *Osmophytum* (Lindley) Dressler & Pollard. Ce point de vue est majoritairement accepté mais ne fait toutefois pas l'unanimité : Withner (2001) fait ainsi remarquer que Lindley, dans la structuration infragénérique du genre *Epidendrum* qu'il publia en 1853, plaçait *Epidendrum (Prosthechea) glaucum* dans le sous-genre *Encyclium* et non dans le sous-genre *Osmophytum*. Il reconnaît le genre *Prosthechea* mais ne lui accorde qu'une étendue fort réduite, définie par un labelle à longue base linéaire, une veination quelque peu charnue de la zone du cal et la présence d'une dent charnue au sommet du clinandre.

Qu'est donc le genre *Prosthechea* ? Knowles et Westcott le disaient proche du genre *Epidendrum*, dont il se distingue par la présence d'un appendice à la base du clinandre. Selon Higgins (1997), qui reprend pour l'essentiel la comparaison que Dressler et Pollard (1971) faisaient des sous-genres *Encyclia* sub-gen. *Encyclia* et *Encyclia* sub-gen. *Osmophytum*, les *Prosthechea* sont des orchidées à pseudobulbes fusiformes, le plus souvent comprimés ; ils ont 1-5 feuilles fines, une inflorescence tantôt à tige, tantôt sessile, souvent issue d'une spathe bien développée ; les fleurs ne sont en général pas résupinées ; le labelle est adné à la colonne sur environ la moitié de la longueur de celle-ci, le cal a typiquement la forme d'un coussinet épais ; la colonne est généralement gibbeuse et dépourvue d'ailes, avec une dent médiane généralement grande, dressée, souvent couverte d'un appendice charnu, obtus ou tronqué, en forme de poignée, ligulée et parfois fimbriée ; les dents latérales sont séparées de la dent médiane par des sinus étroits et profonds ; le rostellum n'est pas fendu.

Higgins (*op. cit.*) a transféré dans le genre *Prosthechea*, nous l'avons dit, la totalité des espèces que Dressler et Pollard rangeaient dans leur sous-genre *Encyclia* sub-gen. *Osmophytum*. Ce concept est beaucoup plus large que celui que Lindley se faisait du sous-genre *Epidendrum* sub-gen. *Osmophytum*, créé

dans Lindley (1839) et parfaitement délimité notamment dans Lindley (1853) : *Epidendrum* à labelle adné, à tige en forme de pseudobulbes, à inflorescence en racème ou en panicule, et à labelle entier[2]. Au contraire, Dressler et Pollard, dans leur sous-genre, ont placé des plantes à labelle trilobé. En fin de compte, le genre *Prosthechea sensu* Higgins comprend à ce jour une centaine d'espèces fort diverses, dont certaines ont été placées par tel ou tel auteur, à tel ou tel moment, dans des genres ou des sections particulières. Mais toutes ces espèces ne possèdent pas tous les caractères distinctifs rappelés plus haut. Notamment les pseudobulbes ne sont pas toujours fusiformes, les fleurs sont parfois résupinées, le cal se prolonge parfois en 1-5 veines charnues jusqu'à l'apex du labelle. Des groupes plus ou moins naturels peuvent donc être distingués dans un genre aussi divers (voir à titre d'exemple Chiron [2003]).

Nous souhaitons ici présenter les résultats d'une étude cladistique menée sur une proportion significative des espèces concernées, en proposer une organisation sur la base des groupes monophylétiques mis en évidence par cette étude et en dégager les conséquences taxinomiques.

## Matériel

Cette analyse cladistique est basée sur l'observation de 56 caractères morphologiques ou écologiques, dont la liste est donnée sur le tableau 1. Pour 51 d'entre eux, nous avons choisi une définition à deux états possibles, permettant un codage par un seul chiffre binaire (0 ou 1), tandis que les 5 autres possèdent trois états et nécessitent un codage sur deux chiffres binaires. Les caractères variables de manière continue sont comparés à un seuil pour être ramenés à une valeur binaire. Le choix de ce seuil est évidemment subjectif : il a en général été choisi de telle sorte (a) que les indécisions soient minimisées ou, à défaut, (b) que la moitié des espèces environ se trouve de part et d'autre de ce seuil.

Un certain nombre de caractères n'ont pas été pris en compte ici, car ils sont *a priori* constants dans le genre *Prosthechea sensu* Higgins : aplatissement plus ou moins prononcé des pseudobulbes, texture des feuilles, appendice de la dent médiane, position relative de la dent médiane et de l'anthère, forme des sinus de la colonne. Par contre certains autres, supposés pourtant

2 : « In the whole of this division the lip is absolutely undivided, without any apparent tendency to even rudimentary subdivision ».

**Tableau 1 : liste des caractères morphologiques**

1. Rhizome : plutôt allongé (0) – plutôt court, pseudobulbes tassés (1)
2. Racines : fines, < 1,5 mm (0) – épaisses, ≥ 1,5 mm (1)
3. Hauteur de la plante (hors inflorescence) toujours : < 20 cm (0) - ≥ 20 cm (1)
4. Pousses disposées : de manière alternée le long du rhizome (0) - sans ordre particulier (1)
5. Nombre d'entrenoeuds sur le pseudobulbe, rhizome non compris, =1 (0) – >1 (1)
6. Pseudobulbes : ovoïdes, hauteur/diamètre < 3 (0) - plus ou moins allongés et plus ou moins renflés, fusiformes (1)
7. Pseudobulbes : longitudinalement ridés (0) – ou non (1)
8. Pseudobulbes : nettement plus courts (0) - plus ou moins aussi longs (1) que les feuilles
9. Pseudobulbes avec un pédoncule : bien formé (0) - peu marqué ou absent (1)
10. Nombre de feuilles : égal à 1 (0) - > à 1 (1)
11. Feuille elliptique-ovale, L/l < 8 (0) – linéaire, L/l ≥ 8 (1)
12. Apex des feuilles : arrondi ou obtus (0) - pointu ou aigu (1)
13. Inflorescence sur pseudobulbe mature (0) – ou non encore mature (1)
14. Spathe ≤ 25 mm (0) – > 25 mm (1)
15. Inflorescence : biflore, parfois triflore (0) – multiflore (1)

16/17. Rapport « longueur de l'inflorescence (pédoncule + rachis) sur longueur de la feuille » : < 0,8 (00) – de 0,8 à 1,2 (01) - > 1,2 (11)

18. Fleurs : réparties sur au moins la moitié de la tige (0) - regroupées au sommet de la tige (1)
19. Fleur résupinée (0) ou non résupinée (1)
20. Pédoncule : avec noeuds et/ou bractées (0) - sans noeud ni bractée (1)
21. Fleurs s'ouvrant : toutes en même temps (0) – successivement (1)
22. Fleur : parfaitement ouverte, sépales et pétales dans un plan (0) – ne s'ouvrant pas totalement (1)
23. Diamètre de la fleur ≤ 30 mm (0) – > 30 mm (1)
24. Face externe des pétales et/ou sépales : lisse (0) - verruqueuse ou granuleuse (1)
25. Sépales et pétales : concolores (0) – tachetés (1)
26. Rapport « longueur du pédicelle/diamètre de la fleur étalée » ≤ 0,7 (0) – > 0,7 (1)
27. Ovaire : circulaire ou presque (0) – triangulaire, ou ailé, ou aplati (1)
28. Longueur de la bractée florale ≤ 3 mm (0) – > 3 mm (1)
29. Pétales : moins larges ou à peu près aussi larges (0) - beaucoup plus larges (1) que les sépales
30. Pétales : parallèles (ou presque) au sépale dorsal (1) - non comme ci-avant (0)

31 Pétales : ondulés (0) – ou non (1)

32. Sépales et pétales : cassants (0) – souples (1)
33. Extrémité des pétales et sépales : pointue (0) – arrondie (1)
34. Sépale dorsal : linéaire à lancéolé, $L/l \geq 4$ (0) – elliptique à ovale, $L/l < 4$ (1)
35. Sépales latéraux : droits (0) – falciformes (1)
36/37. Labelle : entier (00) – trilobé à lobes latéraux très petits devant le lobe médian (10) – trilobé à lobes subégaux, ou à lobe médian petit (11)
38/39. Labelle : à lobes latéraux repliés au-dessus de la colonne (00) – légèrement concave ou plus ou moins plan (01) – à lobes latéraux ou à marges repliés vers le bas (11)
40/41. Apex du lobe médian : arrondi à mucroné (00) – aigu (01) – acuminé (11)
42. Labelle : nettement plus long que large (0) - aussi long ou moins long que large (1)
43. Gorge du labelle : présentant des lignes colorées (0) - sans lignes colorées (1)
44. Labelle : longuement onguiculé (0) - sans onglet allongé (1)
45. Labelle, ou son lobe médian, garni d'excroissances plus ou moins alignées : non (0) – oui (1)
46. Labelle adné à la colonne sur le tiers de la colonne au maximum (0) – sur la moitié au moins de la colonne (1)
47/48. Cal : en masse restreinte à la partie basale du labelle (00) – en coussinet épais plus ou moins denté à l'avant, s'arrêtant brusquement à la moitié environ du labelle (01) – se prolongeant par (1) 2-3 (5) veines jusqu'à l'apex du labelle (11)
49. Colonne : allongée, $L/l > 2$ (0) – trapue, $L/l \leq 2$ (1)
50. Colonne : gibbeuse (0) – ou droite (1)
51. Longueur relative de la colonne par rapport au labelle inférieure ou égale à 1/2 (0) – supérieure ou égale à 2/3 (1)
52. Dent médiane : nettement plus courte (0) - plus longue ou presque (1) que dents latérales
53. Marge de la dent médiane : entière, lisse (0) – denticulée (1)
54. Surface stigmatique : plus large que longue (0) - aussi longue ou plus longue que large (1)
55. Présence en Amérique centrale : non (0) – oui (1)
56. Présence en Amérique du sud : non (0) – oui (1)
57. Epoque de floraison : semestre où les jours sont plus longs que les nuits (0) - semestre où les nuits sont plus longues que les jours (1)
58. Altitude inférieure de l'habitat : < 500 m (0) - > 500 m (1)
59. Altitude supérieure de l'habitat : < 1500 m (0) - > 1500 m (1)
60 La fleur contient-elle de l'oxalate de calcium : non (0) – oui (1)
61 Parfum : absent (0) – présent (1)

constants mais ne l'étant pas en réalité, ont été inclus dans notre étude, comme la taille de la spathe, la résupination des fleurs, la forme du cal, etc. Le relevé des caractères a été effectué tant sur des plantes vivantes (en plusieurs exemplaires dans la mesure du possible) que dans les diverses descriptions que l'on peut trouver dans la littérature. Chaque fois que cela a été possible, les données ont été recoupées. Quand, chez une espèce donnée, un caractère est assez variable pour prendre, selon le cas, la valeur 0 ou la valeur 1, il a été codé par un « ? » (qui sert également, par ailleurs, à indiquer qu'un caractère n'a pas pu être évalué). L'identification des plantes vivantes (toutes sauvages) et la vérification des noms sous lesquels les descriptions consultées ont été publiées ont fait l'objet de toute notre attention.
Nous avons ainsi analysé 70 espèces du genre *Prosthechea sensu* Higgins, plus trois espèces d'*Encyclia* à titre de référence externe (*outgroup*), une espèce mexicaine, *E. meliosma*, et deux représentants brésiliens, *E. dichroma* et *E. duveenii*. Nous avons donc obtenu une matrice de 73 x 61 données 0/1, le plus précisément et le plus complètement possible renseignée (voir tableau 2).

Certains de ces caractères se sont révélés (quasi) constants sur l'échantillon étudié et, par conséquent, peu utiles à notre étude : il s'agit notamment des caractères 8 (le pseudobulbe est le plus souvent plus court que la feuille), 13 (l'inflorescence se forme toujours sur un pseudobulbe mature à une ou deux exceptions près), 15 (l'inflorescence est toujours multiflore, à de très rares exceptions près, et, en tout cas, jamais uniflore), 24 (la face externe des tépales est toujours lisse, à de très rares exceptions près), 29 (les pétales ne sont jamais beaucoup plus larges que les sépales), 30 (les pétales ne sont jamais parallèles au sépale dorsal), 33 (l'apex des tépales est toujours pointu), 45 (sauf exception, le labelle ne porte pas d'excroissances) et 60 (les fleurs contiennent toujours des cristaux d'oxalate de calcium). Un caractère nous a au contraire paru plus significatif en matière de systématique et nous lui avons attribué un poids double : il s'agit du caractère 19 (fleurs résupinées ou non). Nous avons doublé également le caractère 32, pour mieux tenir compte de la consistance des fleurs.

## Méthode

L'exploitation de ces données, en vue d'obtenir des reconstructions phylogénétiques, a été confiée au programme PHYLIP, et plus précisément à 3 de ses logiciels de base : SEQBOOT, MIX et CONSENSE, mis à disposition par l'Université de Washington, Seatle, USA (Felsenstein, 1989, 1993).

SEQBOOT est un outil général de re-échantillonnage qui permet notamment d'obtenir un jeu de plusieurs matrices de données construites à partir de la matrice initiale par appauvrissement aléatoire. Nous avons choisi la méthode de re-échantillonnage dite « *bootstrap* », qui consiste à tirer au hasard pour chaque espèce autant de caractères qu'en comporte la matrice initiale, avec remise en place du caractère tiré. On obtient ainsi une matrice de même taille que la matrice initiale, mais dans laquelle certains caractères sont absents alors que d'autres sont dupliqués. On recommence cette opération un grand nombre de fois. A condition que les caractères évoluent indépendamment, on montre que le résultat équivaut à construire autant de matrices à partir de plantes différentes. Cette opération permet de calculer la « solidité » d'une branche, mesurée par le taux d'apparition de cette branche dans les jeux de caractères obtenus. Nous avons ici choisi un nombre de re-échantillonnages égal à 100. Les nombres portés sur les cladogrammes sont donc à lire comme des pourcentages.

MIX est un logiciel qui, pour chaque jeu de données, recherche tous les arbres les plus parcimonieux (c'est-à-dire minimisant le nombre des changements d'état nécessaires). Puisque les caractères étudiés peuvent tout autant varier de l'état 0 à l'état 1 que du 1 au 0, c'est la méthode de Wagner que l'on a adoptée pour traiter nos données. Nous ne discuterons pas ici des hypothèses de base sur lesquelles sont fondées les méthodes de parcimonie : elles sont, notamment, bien explicitées dans Felsenstein (*op. cit.*). Les options retenues sont : traitement des espèces dans l'ordre de la matrice d'entrée (l'alternative étant de les traiter dans un ordre aléatoire ; mais les espèces sont classées par ordre alphabétique dans la matrice d'entrée, ordre que l'on peut considérer comme aléatoire d'un point de vue phylogénétique ; un essai, fait en optant pour un ordre d'entrée aléatoire, a d'ailleurs donné un résultat identique) – parcimonie sans seuil – état ancestral des caractères inconnu.

CONSENSE est un programme qui recherche l'arbre-consensus à partir de l'ensemble des arbres tracés par le logiciel MIX. Il recherche les groupes monophylétiques qui apparaissent le plus fréquemment dans cet ensemble d'arbres et indique, pour chaque fourche (ou nœud), la fréquence d'apparition du groupe situé à droite de cette fourche (*bootstrap*). Ce programme permet également d'enraciner de manière fictive l'arbre-consensus, si l'on précise l'espèce qui se trouve à la racine (dans notre cas, il s'agit de l'une ou l'autre des espèces d'*Encyclia*). D'une manière générale,

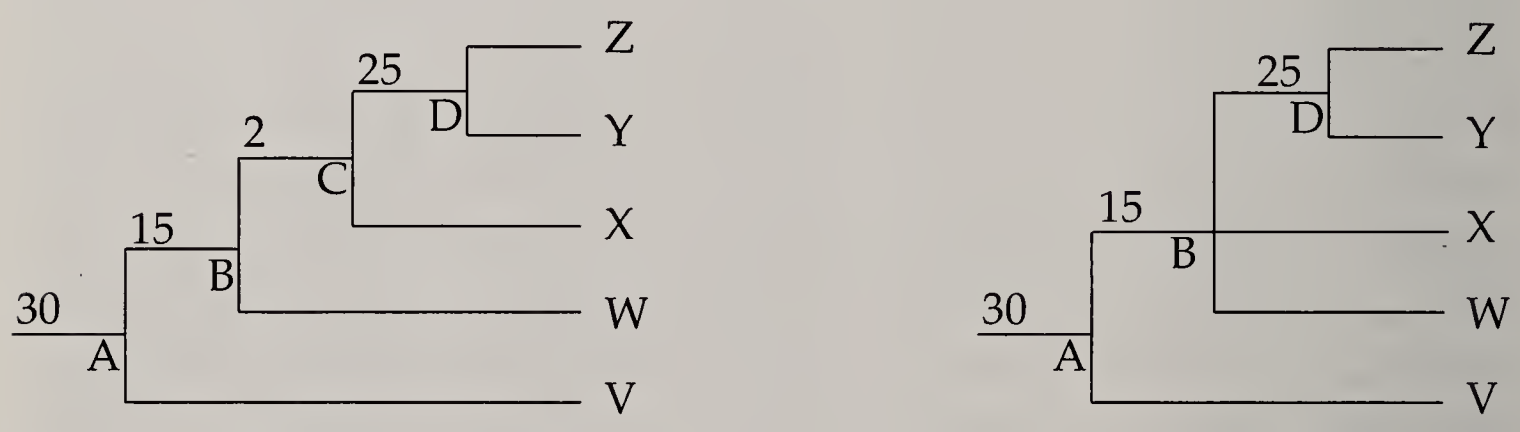
## Tableau 2 : matrice des données

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| abbreviata | 0001011001 | 0000000111 | 1000100000 | 1100000010 | 1001010001 | 000011100?0 |
| aemula | 0001011000 | 0110101111 | 0010001010 | 0100000011 | 1001010011 | 01101100111 |
| alagoensis | 0101?11011 | 1?00?00110 | 0000001000 | 1101100010 | 10010100?1 | 000?010001? |
| allemanii | 1111000001 | 01?1101010 | 0010010001 | 0100100010 | 1101?1001? | 0???01?011? |
| allemanoides | 1?10010011 | 1001101010 | 001011?111 | 0100100010 | 1001?10010 | 0011011011? |
| baculus | 0111010111 | 1101000111 | 0010000010 | 1100000011 | 1101010011 | 010011000?1 |
| bennetti | 0111111111 | 1001101111 | 0000011000 | 0001011110 | 1111000111 | 110001011?0 |
| bicamerata | 1?11101011 | 0001111010 | 0000010?00 | 1001011110 | 1111000111 | 110110111?1 |
| boothiana | 1100001011 | 0111111100 | 00001?0000 | 1101011110 | 0111001100 | 110?10100?0 |
| brachychila | 0111111001 | 1001101011 | 0000100000 | 0001011110 | 1111000111 | 11001?????? |
| brassavolae | 0010?01011 | 0001111000 | 011001100? | 1100000010 | 101?001101 | 011110011?1 |
| bulbosa | 1111010001 | 1101100011 | 1010010100 | 0100100010 | 1001010010 | 01010101?11 |
| calamaria | 0000111001 | 1100000?11 | 0000110000 | 1110?00010 | 1001010010 | 010?01001?? |
| camposportoi | 1000000011 | 0100101011 | 0000011000 | 1100100011 | 1001?10001 | 0100010011? |
| campylostalix | 1111000010 | 0001111001 | 011?001?00 | 1?00111010 | 0010?10101 | 110010111?? |
| carrii | 1101001011 | 0101100010 | 0010000000 | 1100000110 | 1001010010 | 0100010101? |
| chacaoensis | 1111001011 | 0001100110 | 0010000100 | 1101000010 | 1101010011 | 000010010?0 |
| chimborazoensis | 0011010011 | 0101101011 | 0010000101 | 0100100011 | 1001010001 | 010?01000?? |
| chondylobulbon | 0?11110001 | 1100100111 | 0010000000 | 1100000011 | 1001010011 | 000010011?1 |
| cochleata | 1111?00001 | 0111101111 | 1010101101 | 1100100010 | 1101010011 | 000011?0110 |
| concolor | 1101001010 | 0101111000 | 1000010100 | 1101010010 | 001?001101 | 010010011?? |
| crassilabia | 0110110111 | 0101101011 | 0011100100 | 1001011110 | 1011000111 | 11000101111 |
| cretacea | 1111001011 | 0001101?00 | 1000010100 | 1101010010 | 1111001111 | ?10010111?1 |
| elisae | 0110110001 | 0101101011 | 0010110100 | 1001011110 | 1111000100 | 11000111010 |
| fausta | 1?1??10101 | 1001?0101? | 1?100?1100 | 0110100010 | 10010100?0 | 0???010011? |
| fragrans | 0111011010 | 0101100111 | 0010001110 | 0100000011 | 1001010001 | 01001000011 |
| fusca | 0?11111111 | 1000101010 | 0010000100 | 1001111010 | 1111101111 | 110101111?? |
| garciana | 00010?1010 | 000?000111 | 0010101100 | 1101000010 | 1001010011 | 000001????0 |
| ghiesbreghtiana | 1001000011 | 1101011100 | 0010100100 | 1100010010 | 0111001110 | 010010011?0 |
| glauca | 1001001010 | 0100111010 | 1100011100 | 1101010010 | 0010000100 | 110?10010?0 |
| glumacea | 0111010000 | 0001101011 | 1110010001 | 0100100110 | 1001010010 | 01000100111 |
| grammatoglossa | 0001011011 | 110010101? | 1000010000 | 1101011000 | 1111010111 | 110001010?0 |
| guttata | 0110111001 | 110?101011 | 1101100100 | 1011011000 | 1111000111 | 111010011?1 |
| hajekii | 0111110111 | 1101101011 | 0000100100 | 1001011010 | 1111010111 | 110001111?0 |
| hartwegi | 1011111101 | 100?101011 | 1010100100 | 1011011010 | 1111010110 | 100001111?? |
| hastata | 1?0??0?0?0 | 1100111100 | 00101???00 | 1101010010 | 011101110? | 010?10011?? |
| kautskyi | 0000010001 | 01?010111? | 0000011?00 | 1111000011 | 1001?10001 | 010001101?? |

**relevées sur les espèces étudiées**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| latro | 0100100101 | 100?10101? | 01100?11?0 | 1100100111 | 1001?10010 | 01?001???1? |
| linkiana | 0011110001 | 1100101001 | 1000100100 | 1100010010 | 001?011101 | 110010?1110 |
| livida | 0101100001 | 110?111100 | 1100001000 | 1101010010 | 0011101111 | ?100110000?0 |
| magnispatha | 1?10001011 | 0101111100 | 0010100100 | 1101011110 | 0011010100 | 110?10111?? |
| michuacana | 1111101011 | 0100111000 | 1000010100 | 1101010010 | 0011001101 | 0100100111? |
| mulasii | 0011101011 | 0001101000 | 0110001001 | 1100000010 | 101?001101 | 011110011?1 |
| neurosa | 0001011001 | 110?000111 | 0010000000 | 1100000011 | 1001010011 | 000?10110?0 |
| ochracea | 0001011011 | 1100101010 | 0000011100 | 1011011000 | 1111000111 | 111010011?0 |
| pachysepala | 1111110101 | 0000101010 | 0010111000 | 1001011110 | 1111000101 | 11000101011 |
| panthera | 00?1011001 | 1001101010 | 00001?1?00 | 1001011000 | 1111000111 | 111010011?0 |
| pringlei | 1?0??0?0?0 | 1101111100 | 0000000100 | 1100010010 | 1111001111 | 000010011?? |
| prismatocarpa | 0111000011 | 000111100? | 0010100?00 | 1100110011 | 1011001101 | 011110011?1 |
| pseudopygmaea | 0001011011 | 001?100011 | 1000011?00 | 1101111000 | 1111010111 | 110010111?0 |
| pterocarpa | 0011101001 | 1100101000 | 1000000100 | 1100010010 | 1011110101 | 010010?1110 |
| punctulata | 1111001011 | ?101111000 | 1000010000 | 110?010010 | ?01?010100 | 1101?001111 |
| pygmaea | 0001011001 | 0100000?11 | ?000011000 | 1100111001 | 1111010111 | 1100111100?0 |
| radiata | 0011110001 | 1010101110 | 0010000110 | 1101000010 | 0101010001 | 011010001?1 |
| regneliana | 1011010011 | 1101101010 | 0010101?00 | 0001111010 | 0011010110 | 1100010001?0 |
| rhynchophora | ?001011010 | 1100101011 | 10100?0000 | 1100011001 | 1011010111 | ?100100010?1 |
| semiaptera | 0011011011 | 110?101000 | 1110100100 | 1100010010 | 0011010101 | 010010011?0 |
| silvana | 0110111101 | 0101101111 | 0110001000 | 1101000010 | 1001010001 | 00000110010 |
| spondiada | 1111?10010 | 0101101011 | 0010000100 | 0101100011 | 1101010011 | 011010111?1 |
| squamata | 1101011011 | 0100111010 | 1100011100 | 1?01010010 | 0010000101 | 1100010010?0 |
| tardiflora | 1111101011 | 0001111000 | 00111?1000 | 1100110010 | 1011011101 | ?110101000?0 |
| tripunctata | 1001101011 | 1100100100 | 0010001000 | 1100010110 | 0011011101 | 01001001110 |
| trulla | 1111111001 | 0101100011 | 0010000000 | 1101000010 | 1101010011 | 00001000011 |
| vagans | 0101010011 | 0000101111 | 0010001?00 | 1100000010 | 1001010011 | 000110010?1 |
| varicosa | 1111101111 | 010111110? | 1000010000 | 0101110010 | 1011010101 | ?10?10111?? |
| venezuelana | 1?01010010 | 0001100111 | 000010?100 | 0101000011 | 10010100?1 | 010?01100?? |
| venosa | 0111110001 | 1010101001 | 1010100100 | 1100010010 | 1011010101 | 01001001110 |
| vespa | 0110000001 | 0000101010 | 0010111000 | 1001011110 | 1111000110 | 11000100010 |
| vinacea | 1011010011 | 1101101010 | 0010101100 | 0001111010 | 01110?0111 | 110?01?11?? |
| vitellina | 1?01101011 | ?000111000 | 0010000110 | 1101000010 | 1011010101 | 000110011?0 |
| E-meliosma | 1110100011 | 1000111000 | 1010100110 | 1101110000 | 1001010101 | 10001000000 |
| E-dichroma | 10101?0011 | ??00111100 | 0010000010 | 1101010000 | 0101010101 | 10010100000 |
| E-duveenii | 1110100011 | 1100111000 | 1010000000 | 1101010000 | 0101010101 | 10010101001 |

les fréquences d'apparition d'un « nœud » donné dans les reconstructions phylogénétiques sont faibles, dès lors qu'on utilise les données morphologiques, souvent un peu floues du fait des variations continues des caractères. Nous considérons que, pour l'arbre de la figure 2, une fréquence supérieure ou égale à 20% correspond à une bonne probabilité que le nœud soit représentatif de la réalité, tandis qu'une fréquence inférieure à 10% indique au contraire que le nœud est mal défini : il est alors préférable de reconnaître que l'analyse ne permet pas de préciser l'organisation phylogénétique à cet endroit, ce que l'on traduit graphiquement par le remplacement d'un nœud à faible fréquence par un « peigne » à trois branches, comme l'illustre la figure 1 : dans cet exemple, le nœud C disparaît, car il est jugé non significatif, les trois groupes de droite (ZY, X et W) étant en conséquence ramenés au même niveau phylogénétique.




Le nœud C disparaît et le nœud B devient trichotomique

**Figure 1 : nœud mal défini**

## Résultats et discussion

La figure 2 reproduit le cladogramme obtenu dans les conditions précisées plus haut (la figure 2a se poursuit vers le haut par la figure 2b, qui, elle-même, se prolonge dans la figure 2c). La longueur totale de l'arbre le plus parcimonieux est de 562 changements d'états, ce qui donne un indice de consistance faible (CI=0,11), indiquant un fort taux d'homoplasie dans la population étudiée, pour les caractères mesurés. Nous observons plusieurs groupes de plantes, délimités individuellement sur la figure par une barre verticale grisée repérée d'une lettre, qui seront discutés en détail plus loin. Nous n'avons pas porté sur cette figure les caractères variant le long de chaque branche, mais cela sera fait, en se limitant aux caractères les plus significatifs, sur la figure 3. L'ensemble des espèces étudiées diffère des 3 *Encyclia* par les caractères 39 (les lobes latéraux du labelle ne sont pas

repliés au-dessus de la colonne, sauf chez 3 ou 4 espèces), 43 (absence de lignes colorées convergeant vers la base du labelle ; toutefois ce caractère réapparaît dans l'un des groupes, nous y reviendrons), 52 (la dent médiane de la colonne est massive) et 60 (présence de cristaux dans les fleurs). Nous avons vu plus haut qu'il y avait d'autres différences, relatives à des caractères non pris en compte dans notre étude.

Deux sous-ensembles nous paraissent aisément identifiables à l'intérieur de cet échantillon. Un premier sous-ensemble, A – caractérisé par l'évolution des caractères 6 (les pseudobulbes sont fusiformes, même si certaines espèces ont des pseudobulbes plus trapus), 19 (les fleurs ne sont pas résupinées) et 47 (le cal ne se prolonge pas en veines charnues jusqu'à l'apex du labelle) – contient les quatre groupes repérés par A1 (*bootstrap* 81%), A2 (20%), A3 (33%), A4 (45%).
Le groupe A1 renferme l'espèce type du genre *Prosthechea, P. glauca.* Withner (2001) limite d'ailleurs le genre *Prosthechea* à ce seul groupe, caractérisé notamment, vis à vis des trois autres, par un labelle à base très allongée. Les segments floraux ne sont pas souples mais plutôt cassants.
Le groupe A3 contient les espèces que Dressler et Pollard (1976) plaçaient dans leur section *Hormidium* du genre *Encyclia.* Il est caractérisé par un labelle à lobe médian pointu et à lobes latéraux grands et ronds, redressés vers le haut jusqu'à entourer la colonne et par une dent médiane de la colonne nettement plus longue que les dents latérales.
Le groupe A4 contient les espèces à labelle entier (il correspond en fait au sous-genre *Epidendrum* sous-genre *Osmophytum, sensu* Lindley, *non sensu* Dressler & Pollard), et orné de lignes colorées convergeant vers sa base ; une autre particularité de ce groupe est que le labelle est soudé à la colonne sur une portion particulièrement grande de la colonne (au moins la moitié de la colonne) ; on ne retrouve ce trait que chez le groupe A3 et certains membres du groupe A2. Les représentants de ce groupe se rencontrent dans toute la zone néotropicale. Ils présentent des caractères relativement homogènes sur l'ensemble du groupe, de sorte qu'il est difficile d'y voir des subdivisions nettes. Une organisation du groupe selon la concavité du labelle pourrait être envisagée – *Prosthechea fragrans* a, par exemple, un labelle fortement concave, tandis que *P. carrii* présente un labelle à marge repliée vers le bas – mais, en réalité, on trouve des formes intermédiaires qui rendent peu utile ce type de subdivision. Quoiqu'il en soit, l'observation de la figure 2c ne suggère aucune organisation particulière du groupe.

**Figure 2a : cladogramme des espèces de *Prosthechea sensu lato***

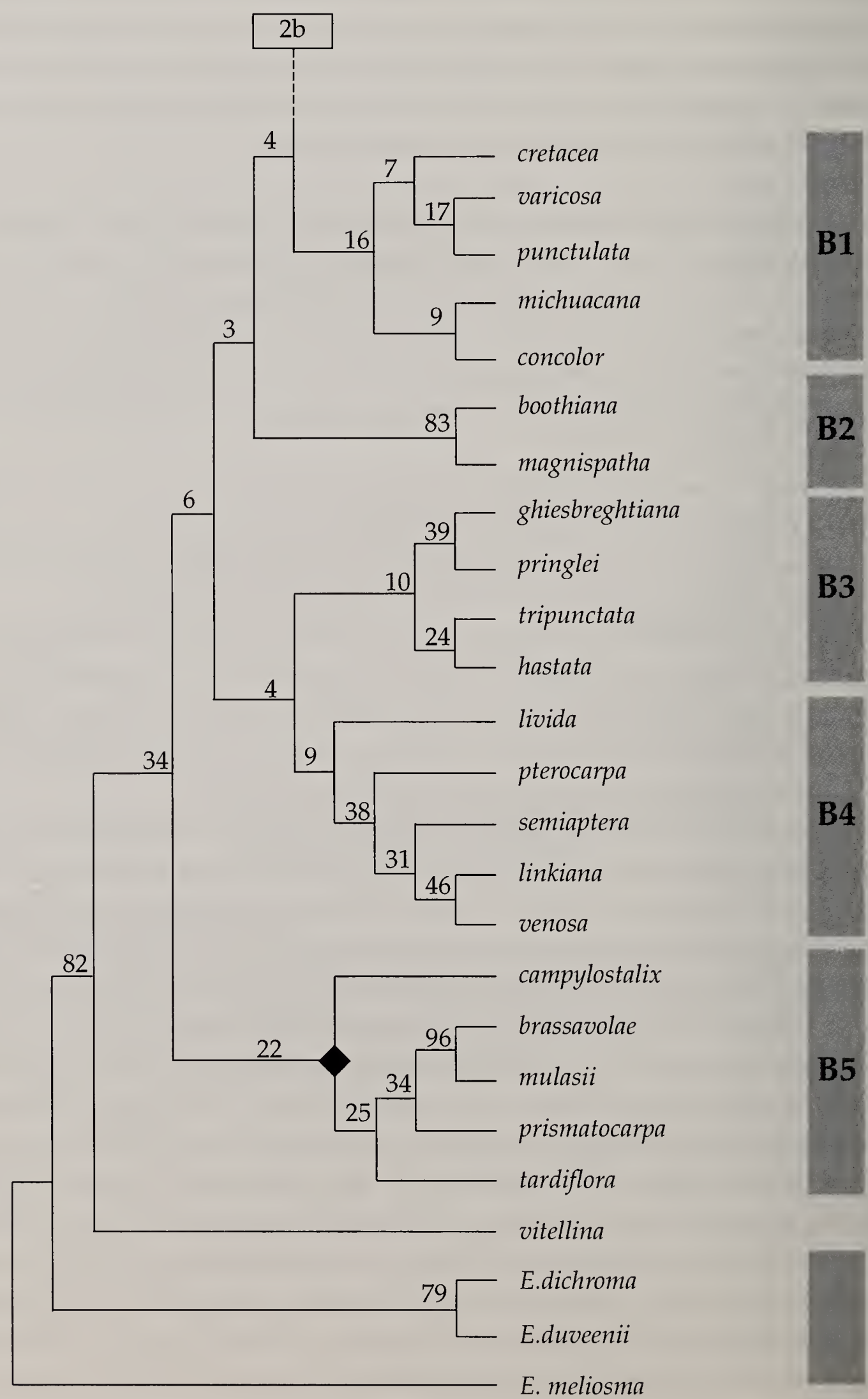


**Figure 2b : cladogramme des espèces de *Prosthechea* (suite)**

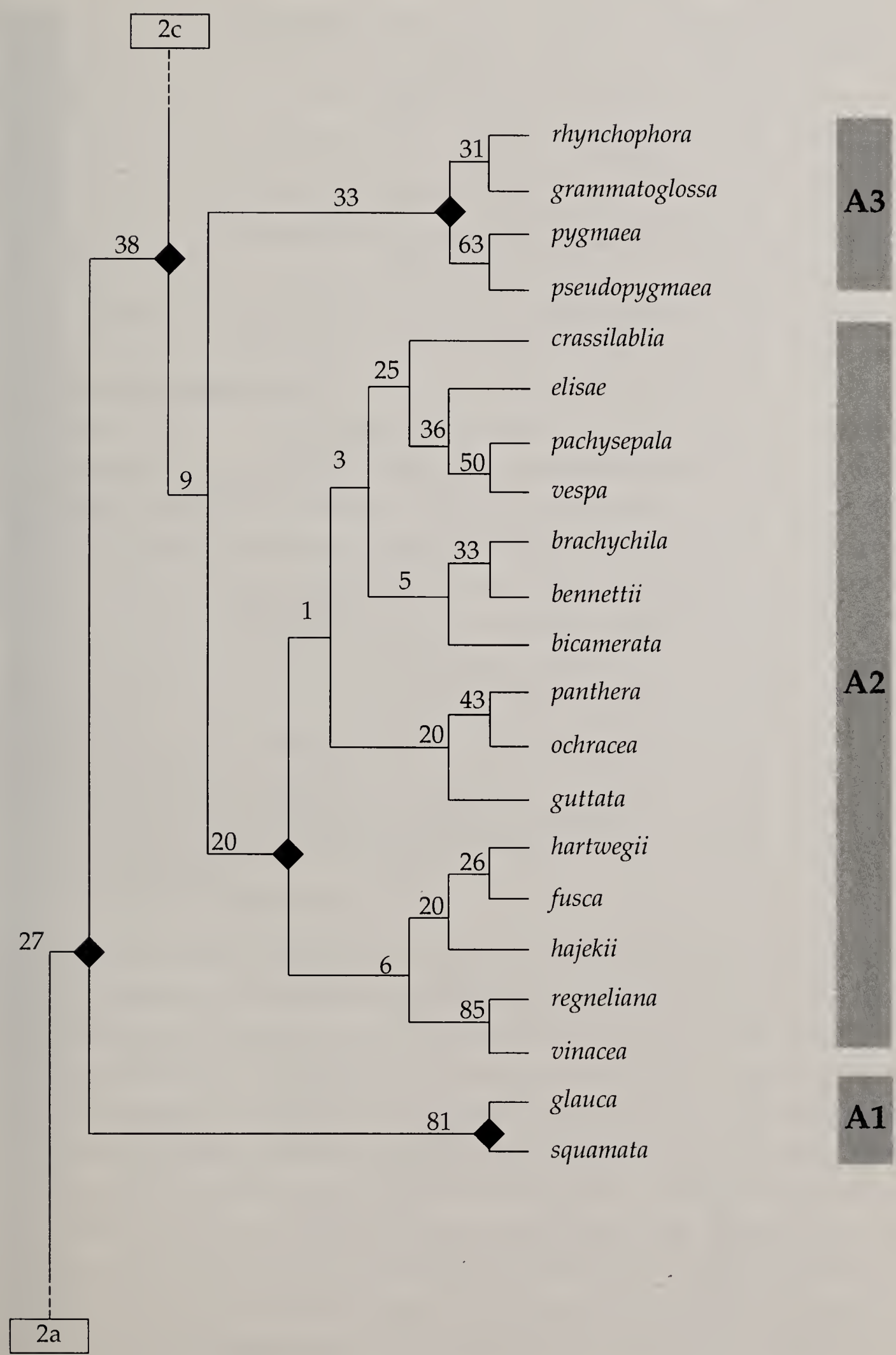
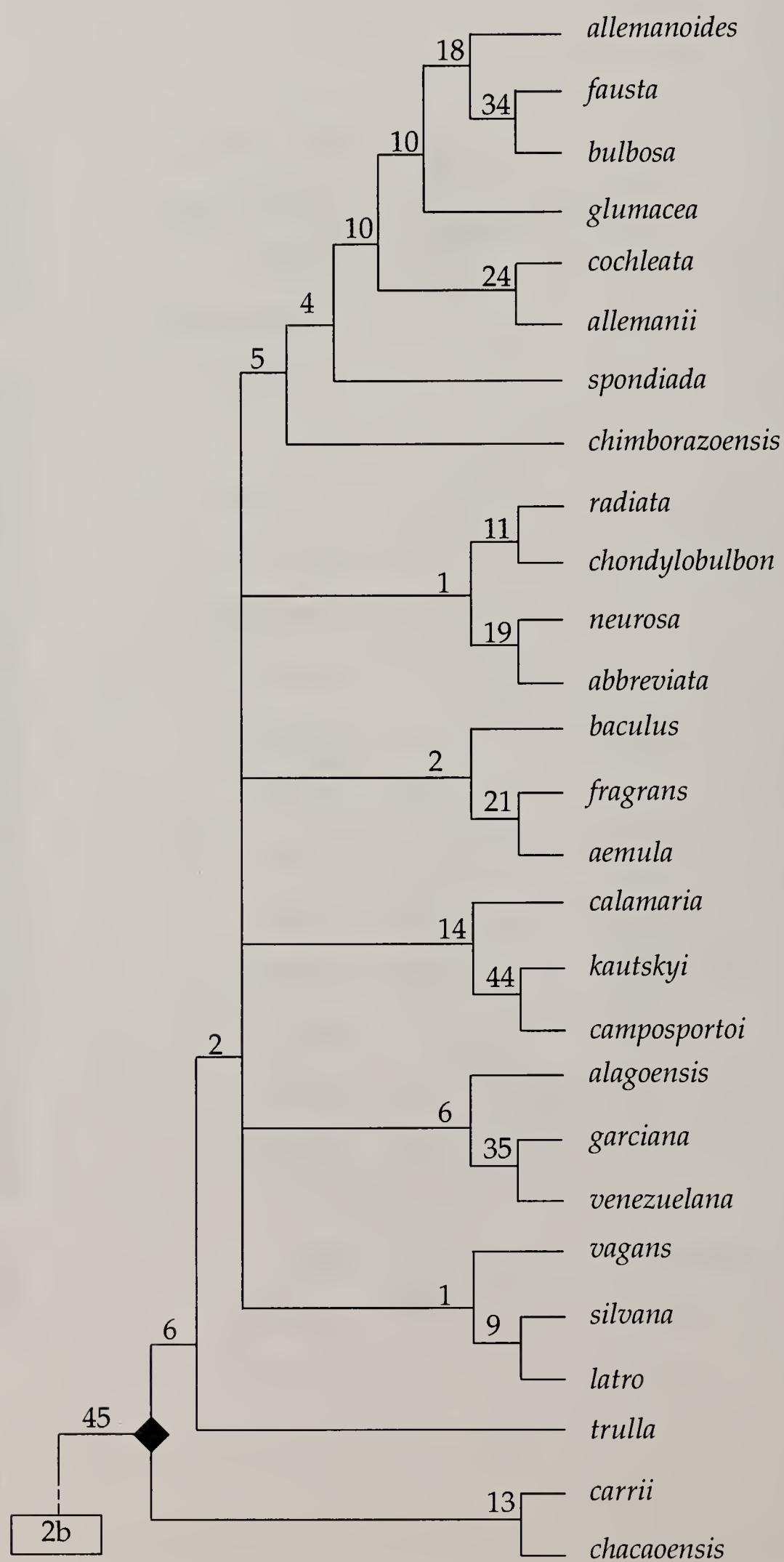


**Figure 2c : cladogramme des espèces de *Prosthechea* (suite et fin)**




A4

Le groupe A2, enfin, est constitué d'espèces dont les fleurs ont tendance à être plutôt cireuses, cassantes, dont le labelle trilobé possède des lobes latéraux au moins aussi grands que le lobe médian, et qui sont originaires principalement des Andes, avec quelques espèces du Brésil et quelques autres du Mexique et/ou d'Amérique centrale. La figure 2b fait ressortir 4 sous-groupes, ou complexes : « *vespa* » (25%), « *brachychila* » (33%) auquel on peut associer *P. bicamerata*, « *ochracea* » (20%) et « *hartwegii* » (20%) auquel on peut associer le couple *P. regneliana-P. vinacea*. Notons que les espèces du complexe « *vespa* » possèdent des labelles à trois lobes de taille équivalente, qui est, chez certaines, très réduite par rapport à la taille globale du labelle (en fait la longueur des lobes devient très petite devant leur largeur). Il pourrait s'agir d'une évolution à partir du reste du groupe, par réduction et (quasi) disparition des lobes.
Les groupes A2, A3 et A4 partagent une autre synapomorphie, la longueur de l'inflorescence, qui n'excède jamais nettement celle des feuilles, à l'opposé de la plupart des autres groupes de notre étude. Pour le reste, ils présentent entre eux des différences importantes, au moins équivalentes à celles qu'ils présentent, chacun, avec le groupe A1, notamment des différences dans les détails du cal, non pris en compte dans la partie cladistique de l'étude et précisés plus loin. Quant au statut à accorder à ces groupes, nous ne souhaitons pas ici suivre la conception de Withner (*op. cit.*) et réduire le genre *Prosthechea* aux seules espèces à base du labelle allongée ; nous maintenons donc dans ce genre les espèces des groupes A2, A3, A4, que nous proposons de traiter en tant que sous-genres. Mais nous sommes conscients que l'on peut être d'un avis différent et décider d'organiser ces espèces en deux ou trois genres distincts.

Le groupe A1 constitue donc le sous-genre *Prosthechea* sub-gen. *Prosthechea*. Le groupe A4 sera le sous-genre *Prosthechea* sub-gen. *Osmophytum*, caractérisé par un labelle souple, entier, orné de lignes colorées convergeant vers sa base. Le groupe A3 sera le sous-genre *Hormidium*, caractérisé par un labelle adné sur au moins la moitié de la colonne, un lobe médian triangulaire, des lobes latéraux repliés vers le haut, parfois recouvrant la colonne. Nous proposons enfin de nommer *Equiloba* le sous-genre contenant les espèces dont le labelle présente trois lobes égaux ou sub-égaux (groupe A2). Dans ce sous-genre, les complexes évoqués ci-dessus peuvent être traités comme des sections, car ils sont bien différenciés : la section *Longiloba* (complexe « *ochracea* ») est caractérisée par un labelle adné seulement à la base de la

colonne, un lobe médian plus long ou aussi long que large, des lobes latéraux repliés au-dessus de la colonne et des sinus de la colonne denticulés ; la section *Rotundiloba* (complexe « *hartwegii* ») est caractérisée par un labelle adné sur au moins la moitié de la colonne, un lobe médian arrondi et des lobes latéraux dans le plan du labelle ; la section *Equiloba* (complexe « *brachychila* ») est caractérisée par un labelle adné sur moins du tiers de la colonne, un lobe médian arrondi, des lobes latéraux plus ou moins courbés vers le bas et, souvent, des isthmes entre lobes latéraux et médian larges ; la section *Parviloba* (complexe « *vespa* ») est caractérisée par un labelle adné sur au moins la moitié de la colonne et des lobes très réduits, parfois imperceptibles, les latéraux étant plus ou moins courbés vers le bas.
Le cal du sous-genre *Prosthechea* (masse charnue prolongée à l'avant par une dent ou une veine charnues mais ne dépassant pas le milieu du lobe médian) est intermédiaire entre celui des *Encyclia* (2 veines charnues se prolongeant de la base jusqu'à l'apex du labelle, délimitant une sorte de cuvette centrale et parfois se soudant en une seule, parfois encadrant une troisième veine née en avant de la cuvette) et celui des autres sous-genres de *Prosthechea* : *Equiloba* et *Hormidium* (coussin épais, avec ou sans cuvette centrale, denté ou non à l'avant, ne dépassant pas la base du lobe médian), et *Osmophytum* (masse plus ou moins épaisse restreinte à la base du labelle).

Le deuxième sous-ensemble, B, réunit en fait les espèces non comprises dans le premier. Les groupes qui le constituent, bien qu'apparaissant nettement dans la reconstruction phylogénétique, sont difficilement caractérisables individuellement par l'évolution de tel ou tel caractère particulier. Ils ne sont définis par aucune synapomorphie et rien, en conséquence, dans nos résultats, ne justifie de ne pas les réunir au sein du même « clade », qui se distingue du genre *Encyclia* par les caractères déjà précisés plus haut (feuilles fines, présence d'une spathe, labelle sans lignes colorées, colonne sans aile, avec une dent médiane bien développée, notamment) et du sous-ensemble A par les caractères distinctifs de ce dernier. Il présente en outre des fleurs à labelle trilobé, avec des lobes latéraux nettement plus petits que le lobe médian, voire insignifiants à nuls chez certaines espèces, plus ou moins plan, avec tout ou plus les marges du lobe médian et/ou les extrémités des lobes latéraux courbées vers le haut, mais jamais avec des lobes latéraux repliés en tube au-dessus de la colonne, comme chez les *Encyclia*. Les espèces qui le constituent sont dans leur très grande majorité originaires du Mexique, l'une, *P. boothiana*, se trouvant

également en Floride et dans les Caraïbes, deux autres, *P. brassavolae* et *P. varicosa*, pouvant être observées jusqu'au Panama, et même jusqu'en Equateur pour *P. livida*, 3 étant confinées au Costa Rica et au Panama (*P. prismatocarpa, P. tardiflora* et *P. campylostalix*). Le Mexique pourrait donc être le centre d'évolution de ce sous-ensemble. Il nous semble légitime de ne pas placer ces espèces dans le genre *Prosthechea* – puisque, pour au moins trois caractères significatifs, elles présentent des différences importantes par rapport à la définition que Higgins (1997) donne du genre : pseudobulbes généralement moins allongés et moins aplatis, fleurs résupinées et cal prolongé par une ou plusieurs veines charnues jusqu'à l'apex du labelle ; à quoi il convient d'ajouter la forme particulière du labelle rappelée ci-dessus, que l'on ne retrouve chez aucun des sous-genres de *Prosthechea* – et de les traiter en conséquence dans un genre nouveau décrit ci-dessous sous le nom de *Pseudencyclia*.

Un seul des groupes constituant ce genre est bien défini (B5 : 22%) et pourrait probablement recevoir un rang taxinomique formel, mais, dans l'état actuel de nos connaissances, nous préférons le considérer comme un complexe informel : il s'agit du complexe « *brassavolae* » (*P. brassavolae, P. campylostalix, P. mulasii, P. prismatocarpa, P. punctulata, P. tardiflora*), constitué de plantes à labelle longuement aigu, originaires notamment du Costa Rica (voir en particulier Pupulin [2002] pour une discussion de ce complexe).

*Prosthechea vitellina*, enfin, occupe dans notre reconstruction phylogénétique une place particulière, intermédiaire entre *Encyclia* et *Pseudencyclia*. On ne peut le placer dans le genre *Encyclia* car il présente plusieurs caractères qui l'en différencient nettement : pseudobulbes légèrement comprimés latéralement, inflorescence issue d'une spathe, labelle entier, sans lignes colorées, cal s'arrêtant à l'apex de la colonne, dent médiane de la colonne forte. Mais il ne nous paraît pour autant pas justifié de créer un genre autonome pour lui seul. Par ailleurs, il faut noter que, dans 25% au moins des arbres obtenus, cette espèce se trouve groupée avec d'autres espèces à labelle entier (*brassavolae* et *mulasii*). Le plus sage pour le moment nous semble donc d'adopter une position conservative et de considérer qu'elle fait partie du genre *Pseudencyclia* (même si, dans 34% des arbres, elle en est séparée).

L'arbre général que nous venons de discuter étant à la fois complexe et peu défini à certains endroits, nous avons ensuite utilisé une matrice de données réduite, obtenue en limitant le nombre de taxons (prise en compte non plus

des espèces individuelles mais des groupes évoqués ci-dessus) et le nombre de caractères (prise en compte des caractères définissant ces groupes : 16, 19, 32, 36/37, 38/39, 43, 44, 46, 47/48, 51, 52 ; pour consolider le sous-ensemble B, nous avons regroupé les caractères 55/56 en 55 : groupe endémique d'Amérique Centrale [1] ou non [0]) : voir tableau 3. Le cladogramme obtenu est reproduit sur la figure 3 ; son indice de consistance est CI = 0,50 et l'indice de rétention : RI = 0,77.

| | |
|---|---|
| Pr sg Pr | 111100110001110 |
| Pr sg Eq s Eq | 010111111001110 |
| Pr sg Eq s Lo | 010110011001110 |
| Pr sg Eq s Pa | 010111111001110 |
| Pr sg Eq s Ro | 010110111101110 |
| Pr sg Ho | 011110011101110 |
| Pr sg Os | 0110001011000b0 |
| Ps 1 | 101100111bb1b11 |
| Ps 2 | 101111111bb1111 |
| Ps 3 | 101100111b11011 |
| Ps 4 | 0011001111b1011 |
| Ps 5 | 101b0011bb11b11 |
| vitellina | 1010001111010b1 |
| Encyclia | 101100001101100 |

**Tableau 3 : matrice réduite**

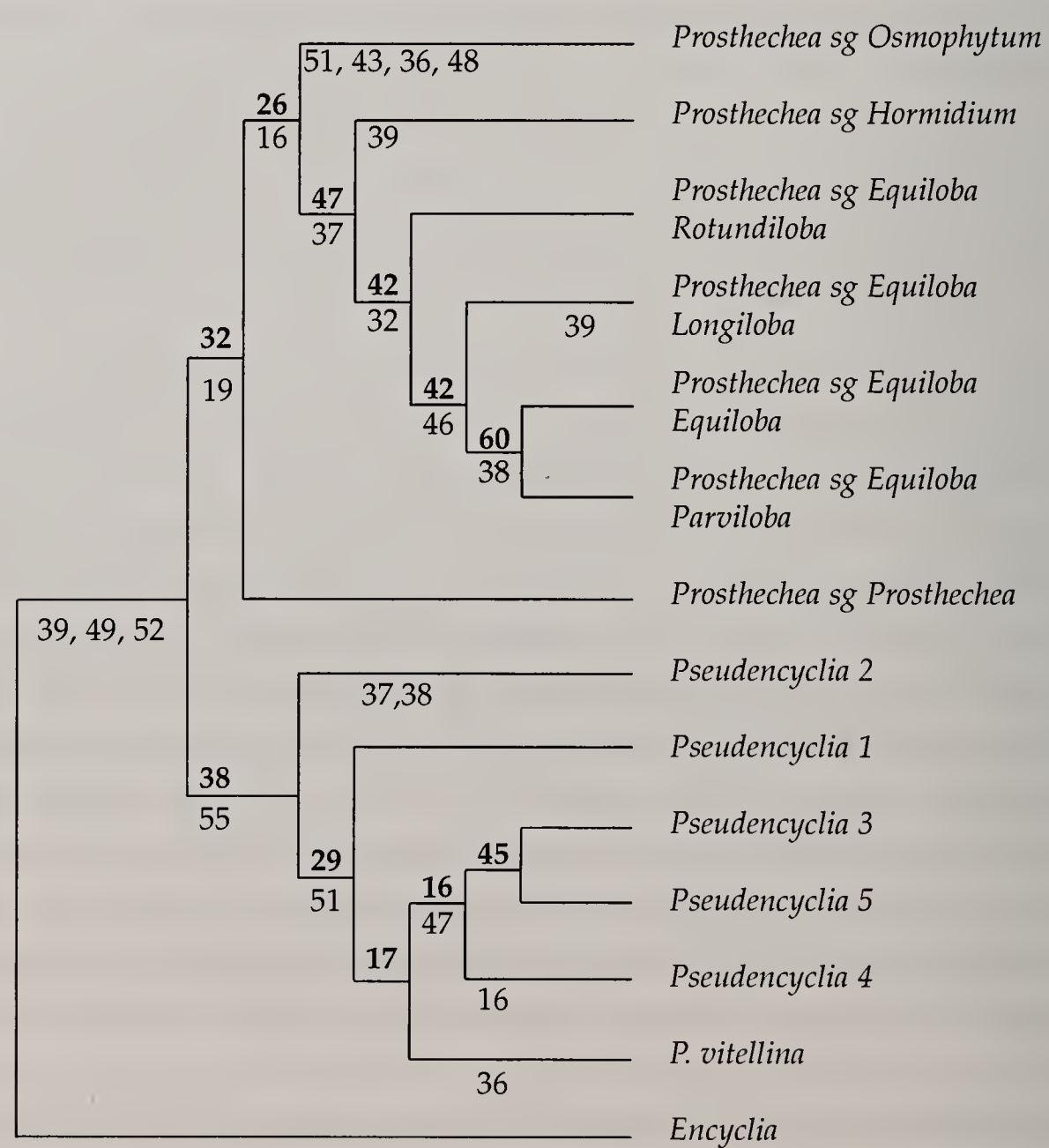



**Figure 4 : cladogramme réduit**

## Conséquences taxinomiques

Sur la base de la discussion qui précède, nous estimons nécessaires les changements taxinomiques suivants : limitation du genre *Prosthechea* aux seules espèces possédant les caractéristiques fixées par Higgins (*op. cit.*) pour le genre, organisation du genre *Prosthechea* en trois sous-genres, dont l'un organisé en quatre sections, et création du genre *Pseudencyclia* pour les espèces exclues. Nous proposons en définitive la nomenclature ci-après.

## *Prosthechea* Knowles et Westcott

in *Floral Cabinet* 2 :111-112 (1838)

espèce type : *Prosthechea glauca* Knowles et Westcott, in *Floral Cabinet* 2 :111-112 (1838)

synonyme *pro parte* : *Encyclia* sous-genre *Osmophytum* (Lindley) Dressler & Pollard, in *Phytologia* 21(7) :433 (1971)

Caractères distinctifs

Pseudobulbes généralement fusiformes, plus ou moins comprimés latéralement, feuilles généralement fines, inflorescence issue d'une spathe, fleur non résupinée, pétales jamais plus larges que les sépales, cal sans prolongement veineux jusqu'à l'apex du labelle, colonne dépourvue d'ailes mais présentant une grande dent médiane avec un appendice charnu, séparée des dents latérales par des sinus profonds.

### *Prosthechea* sous-genre *Prosthechea*

espèce type : *Prosthechea glauca* Knowles et Westcott

Caractères distinctifs

Inflorescence nettement plus longue que les feuilles, fleur à labelle à base allongée, trilobé avec des lobes latéraux plus petits que le lobe médian, sub-carrés et plus ou moins tournés vers le haut.

Autres espèces[3] du sous-genre

*Prosthechea christyana* (Reichenbach f.) Garay & Withner

*Prosthechea fortunae* (Dressler) W.E. Higgins

*Prosthechea squamata* (Porto & Brade) Withner [syn. *P. hoehnei* (Hawkes) W.E. Higgins]

Nous ne retenons pas *Prosthechea serpentilingua* Withner & Hunt car, selon nous, cette espèce a probablement été décrite (dans *Orchid Digest*, 2001) sur la base d'un spécimen d'*Encyclia* (tel que *E. osmantha*) à fleurs mal formées : le deuxième auteur a déjà observé plus d'une fois ce type de malformations.

---

3 : nous intégrons parfois dans ces listes des espèces qui n'ont pas été prises en compte dans notre étude cladistique, faute de données précises, mais dont la position à l'intérieur de nos taxons ne fait à nos yeux pas de doute.

***Prosthechea* sous-genre *Osmophytum* (Lindley) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.***
basionyme : *Epidendrum* sous-genre *Osmophytum* Lindley, in *Edwards's Botanical Register* misc. 135 (1839) et *Hooker Journal Bot.* 3 :81 (1841)
synonyme : *Anacheilium* Reichenbach f. ex Hoffmannsegg, in *Verzeichniss der Orchideen* 21 (1842)
espèce type : *Prosthechea fragrans* (Swartz) Higgins, in *Phytologia* 82(5): 377 (1997)
basionyme : *Epidendrum fragrans* Swartz, in *Nova Genera et Species Plantarum seu Prodromus* 123 (1788)

Caractères distinctifs

Inflorescence jamais nettement plus longue que les feuilles, à fleurs souples, à labelle entier, souvent concave mais parfois aux marges plus ou moins repliées vers le bas, orné de lignes colorées convergeant vers sa base, avec un cal constitué d'une masse restreinte à la base du labelle.

Autres espèces du sous-genre

*Prosthechea abbreviata* (Schlechter) W.E. Higgins
*Prosthechea aemula* (Lindley) W.E. Higgins
*Prosthechea alagoensis* (Pabst) W.E. Higgins
*Prosthechea allemanii* (Barbosa-Rodrigues) W.E. Higgins
*Prosthechea allemanoides* (Hoehne) W.E. Higgins
*Prosthechea apuhuensis* (Mansfeld) Van der Berg
*Prosthechea baculus* (Reichenbach f.) W.E. Higgins
*Prosthechea bulbosa* (Vellozo) W.E. Higgins
*Prosthechea caetensis* (Bicalho) W.E. Higgins
*Prosthechea calamaria* (Lindley) W.E. Higgins
*Prosthechea campos-portoi* (Pabst) W.E. Higgins
*Prosthechea carrii* V.P. Castro & Campacci
*Prosthechea chacaoensis* (Reichenbach f.) W.E. Higgins
*Prosthechea chimborazoensis* (Schlechter) W.E. Higgins
*Prosthechea chondylobulbon* (A. Richard & Galeotti) W.E. Higgins
*Prosthechea cochleata* (L.) W.E. Higgins
*Prosthechea faresiana* (Bicalho) W.E. Higgins
*Prosthechea fausta* (Reichenbach f. ex Cogniaux) W.E. Higgins
*Prosthechea fragrans* (Swartz) W.E. Higgins
*Prosthechea garciana* (Garay & Dunsterville) W.E. Higgins
*Prosthechea glumacea* (Lindley) W.E. Higgins [syn. *P. inversa* (Lindley) W.E. Higgins]
*Prosthechea kautskyi* (Pabst) W.E. Higgins
*Prosthechea lambda* (Linden & Reichenbach f.) W.E. Higgins
*Prosthechea latro* (Reichenbach f. ex Cogniaux) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*,
basionyme : *Epidendrum latro* Reichenbach f. ex Cogniaux, in *Flora Brasiliensis* 3, 5: 82 (1898)
*Prosthechea lindenii* (Lindley) W.E. Higgins

*Prosthechea moojenii* (Pabst) W.E. Higgins
*Prosthechea neurosa* (Ames) W.E. Higgins
*Prosthechea papilio* (Vellozo) W.E. Higgins
*Prosthechea pipio* (Reichenbach f.) W.E. Higgins
*Prosthechea punctifera* (Reichenbach f.) W.E. Higgins
*Prosthechea radiata* (Lindley) W.E. Higgins
*Prosthechea sessiliflora* (Edwall) W.E. Higgins
*Prosthechea silvana* Catharino & V.P. Castro
*Prosthechea sima* (Dressler) W.E. Higgins
*Prosthechea spondiada* (Reichenbach f.) W.E. Higgins
*Prosthechea suzanensis* (Hoehne) W.E. Higgins
*Prosthechea trulla* (Reichenbach f.) W.E. Higgins
*Prosthechea vagans* (Ames) W.E. Higgins
*Prosthechea venezuelana* (Schlechter) W.E. Higgins
*Prosthechea widgrenii* (Lindley) W.E. Higgins

***Prosthechea* sous-genre *Hormidium* (Lindley) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.***
basionyme : *Epidendrum* sous-genre *Hormidium* Lindley, in *Hooker's Journal of Botany* 3 :81 (1841)
synonyme : *Anacheilium* Reichenbach f. ex Hoffmannsegg, in *Verzeichniss der Orchideen* 21 (1842)
espèce type : *Prosthechea pygmaea* (Hooker) W.E. Higgins, in *Phytologia* 82(5):380 (1997)
basionyme : *Epidendrum pygmaeum* Hooker, in *Botanical Magazine* 60 :t.3233 (1833)
Caractères distinctifs
Inflorescence à peu près de la même longueur que les feuilles, à fleurs cassantes, à labelle plutôt court par rapport à la colonne, adné à la colonne sur au moins la moitié de la longueur de celle-ci, trilobé, avec trois lobes subégaux, le lobe médian triangulaire, les latéraux repliés vers le haut jusqu'à recouvrir parfois la colonne, et un cal massif, avec ou sans cuvette centrale, tridenté ou entier à l'apex, ne dépassant pas la base du lobe médian.
Autres espèces du sous-genre
*Prosthechea grammatoglossa* (Reichenbach f.) W.E. Higgins
*Prosthechea pseudopygmaea* (Finet) W.E. Higgins
*Prosthechea rhynchophora* (A. Richard & Galeotti) W.E. Higgins

***Prosthechea* sous-genre *Equiloba*, Chiron & V.P. Castro, *sub gen. nov.***
*Subgenus hoc Prosthecheae inflorescencia racemosa foliis subaequilongua, floribus plerumque rigidis, labello columna potius breviore, trilobato cum tres*

*lobiis subaequis saepius magnis, interdum quasi integro cum lobiis multo restrictis, calloque incrassato sed brevi, circumscriptum est.*
espèce type : *Prosthechea brachychila* (Lindley) W.E. Higgins, in *Phytologia* 82(5): 376 (1997)
basionyme : *Epidendrum brachychilum* Lindley, in *Orchidaceae Lindenianae* 9 (1846)
Etymologie
Le nom fait référence au labelle des espèces de ce taxon, qui présente trois lobes égaux ou sub-égaux.
Caractères distinctifs
Inflorescence à peu près de la même longueur que les feuilles, à fleurs cassantes, à labelle plutôt court par rapport à la colonne, trilobé, avec trois lobes sub-égaux plus ou moins développés et un cal massif, avec ou sans cuvette centrale, tridenté ou entier à l'apex, ne dépassant pas la base du lobe médian.
Liste des sections et des espèces du sous-genre

Section *Equiloba*
Caractères distinctifs
Labelle adné à la colonne sur moins du tiers de la longueur de celle-ci, avec un lobe médian arrondi, des lobes latéraux plus ou moins courbés vers le bas et, souvent, séparés du lobe médian par des isthmes larges.
Espèces de la section
*Prosthechea bennettii* (Christenson) W.E. Higgins
*Prosthechea brachychila* (Lindley) W.E. Higgins
Dans l'attente de données complémentaires, nous plaçons également ici, car nous ne souhaitons pas créer une section pour cette seule espèce :
*Prosthechea bicamerata* (Reichenbach f.) W.E. Higgins

Section *Longiloba* Chiron & V.P. Castro, *sectio nov.*
*Sectio haec labello tantum columnae basi adnato, lobo medio longiore seu tam longo quam lato, lobiis lateralibus supra columnam reflexis, columnaeque sinis denticulatis, circumscripta est.*
espèce type : *Prosthechea ochracea* (Lindley) W.E. Higgins, in *Phytologia* 82(5):379 (1997)
Caractères distinctifs
Labelle adné seulement à la base de la colonne, avec un lobe médian plus long ou aussi long que large, des lobes latéraux repliés au-dessus de la colonne et des sinus de la colonne denticulés.

Autres espèces de la section

*Prosthechea guttata* (Schlechter) Christenson

*Prosthechea panthera* (Reichenbach f.) W.E. Higgins

Section *Parviloba* Chiron & V.P. Castro, *sectio nov.*

*Sectio haec labello columnae dimidio adnato vel ultra, lobiis multo restrictis, multo minus longis quam latis, lobiis lateralibus minusve nutentibus, circumscripta est.*

espèce type : *Prosthechea vespa* (Vellozo) W.E. Higgins, in *Phytologia* 82(5):381 (1997)

Caractères distinctifs

Labelle adné à la colonne sur au moins la moitié de la longueur de celle-ci, avec des lobes très réduits (longueur nettement inférieure à la largeur), parfois imperceptibles, et des lobes latéraux plus ou moins courbés vers le bas.

Autres espèces de la section

*Prosthechea christi* (Reichenbach f.) C.H. Dodson & Hagsater

*Prosthechea crassilabia* (Carnevali & Ramirez) W.E. Higgins

*Prosthechea elisae* Chiron & V.P. Castro

*Prosthechea pachysepala* (Klotzsch) Chiron & V.P. Castro

Section *Rotundiloba* Chiron & V.P. Castro, *sectio nov.*

*Sectio haec labello columnae dimidio adnato vel ultra, planiusculo, lobo medio rotundato, circumscripta est.*

espèce type : *Prosthechea hartwegii* (Lindley) W.E. Higgins, in *Phytologia* 82(5):381 (1997)

Caractères distinctifs

Labelle adné à la colonne sur au moins la moitié de la longueur de celle-ci, avec un lobe médian arrondi et des lobes latéraux dans le plan du labelle.

Autres espèces de la section

*Prosthechea fusca* (Schlechter) D.E. Bennett & Christenson

*Prosthechea hajekii* D.E. Bennett & Christenson

*Prosthechea regnelliana* (Hoehne & Schlechter) W.E. Higgins

*Prosthechea vasquezii* Christenson

*Prosthechea vinacea* Christenson

***Pseudencyclia* Chiron & V.P. Castro, *gen. nov.***

*Genus hoc ut videtur generi Encyclia similis, sed pseudobulbis generaliter plus minusve compressis, foliis mollibus, inflorescencia ex magna spatha orta, labello minusve trilobato vel integro, nunquam supra columnam reflexo, columna cum dente medio dentibus lateralibus subaequilongo, cumque sinis profondis, differt.*

espèce type : *Pseudencyclia michuacana* (La Llave & Lexarza) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov*
basionyme : *Epidendrum michuacanum* La Llave & Lexarza, in *Novorum Vegetabilium Descriptiones* 2: 26 (1825)
Caractères distinctifs
Pseudobulbes plus ou moins comprimés latéralement, feuilles généralement fines, inflorescence issue d'une spathe, fleur résupinée, pétales jamais plus larges que les sépales, labelle sans lignes colorées convergeant vers sa base, trilobé, à lobes latéraux plus petits que le lobe médian, voire sub-nuls, tout ou plus un peu redressés vers le haut, cal avec prolongement veineux jusqu'à l'apex du labelle, colonne dépourvue d'ailes mais présentant une grande dent médiane avec un appendice charnu, séparée des dents latérales par des sinus profonds.
Liste des espèces du genre
*Pseudencyclia boothiana* (Lindley) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum boothianum* Lindley, in *Edwards's Botanical Register* 24: misc. 5-6 (1838)
*Pseudencyclia brassavolae* (Reichenbach f.) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum brassavolae* Reichenbach f., in *Botanische Zeitung. Berlin* 10: 729 (1852)
*Pseudencyclia campylostalix* (Reichenbach f.) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum campylostalix* Reichenbach f., in *Botanische Zeitung. Berlin* 10: 730 (1852)
*Pseudencyclia concolor* (La Llave & Lexarza) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum concolor* La Llave & Lexarza, in *Novorum Vegetabilium Descriptiones* 2: 25 (1825)
*Pseudencyclia cretacea* (Dressler & G.E. Pollard) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Encyclia cretacea* Dressler & G.E. Pollard, in *Phytologia* 21(7): 438 (1971)
*Pseudencyclia ghiesbreghtiana* (A. Richard & Galeotti) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum ghiesbreghtianum* A. Richard & Galeotti, in *Annales des Sciences Naturelles ; Botanique*, série 3, 3: 19 (1845)
*Pseudencyclia hastata* (Lindley) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum hastatum* Lindley, in *Journal of Botany*, 3: 82 (1840)
*Pseudencyclia ionocentra* (Reichenbach f.) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum ionocentrum* Reichenbach f., in *Gardener's Chronicle & Agricultural Gazette* 2: 8 (1883)
*Pseudencyclia linkiana* (Klotzsch) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum linkianum* Klotzsch, in *Allgemeine Gartenzeitung* 6: 299 (1838)

*Pseudencyclia livida* (Lindley) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum lividum* Lindley, in *Edwards's Botanical Register* 24: misc. 51 (1838)
*Pseudencyclia magnispatha* (Ames, F.T. Hubbard & C. Schweinfurth) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum magnispathum* Ames, F.T. Hubbard & C. Schweinfurth, in *Botanical Museum Leaflets* 3: 10 (1934)
*Pseudencyclia michuacana* (La Llave & Lexarza) V.P. Castro & Chiron
*Pseudencyclia mulasii* (Soto Arenas & L. Cervantes) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Prosthechea mulasii* Soto Arenas & L. Cervantes, in *Icones Orchidacearum* 5-6:p.651 (2002)
*Pseudencyclia neglecta* (Pupulin) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Prosthechea neglecta* Pupulin, in *Selbyana* 22 :21 (2001)
*Pseudencyclia pringlei* (Rolfe ex Ames) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum pringlei* Rolfe ex Ames, in *Proceedings of the Biological Society of Washington* 17: 120 (1904)
*Pseudencyclia prismatocarpa* (Reichenbach f.) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum prismatocarpum* Reichenbach f., in *Botanische Zeitung. Berlin* 10: 729 (1852)
*Pseudencyclia pterocarpa* (Lindley) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum pterocarpum* Lindley, in *Journal of Botany,* 3: 82 (1841)
*Pseudencyclia punctulata* (Reichenbach f.) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum punctulatum* Reichenbach f., in *Gard. Chron.* ns 24:70 (1885)
*Pseudencyclia semiaptera* (Hagsater) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Encyclia semiaptera* Hagsater, in *Orquídea* 9(2): 234 (1984)
*Pseudencyclia tardiflora* (Mora-Retana ex Pupulin) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Prosthechea tardiflora* Mora-Retana ex Pupulin, in *Lankesteriana* 3: 23 (2002)
*Pseudencyclia tripunctata* (Lindley) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum tripunctatum* Lindley, in *Edwards's Botanical Register* 27: Misc. 66 (1841)
*Pseudencyclia varicosa* (Bateman ex Lindley) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum varicosum* Bateman ex Lindley, in *Edwards's Botanical Register* 24: Misc. 30 (1838)
*Pseudencyclia venosa* (Lindley) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum venosum* Lindley, in *The Genera and Species of Orchidaceous Plants* 99 (1833)
*Pseudencyclia vitellina* (Lindley) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Epidendrum vitellinum* Lindley, in *The Genera and Species of Orchidaceous Plants* 97 (1831)

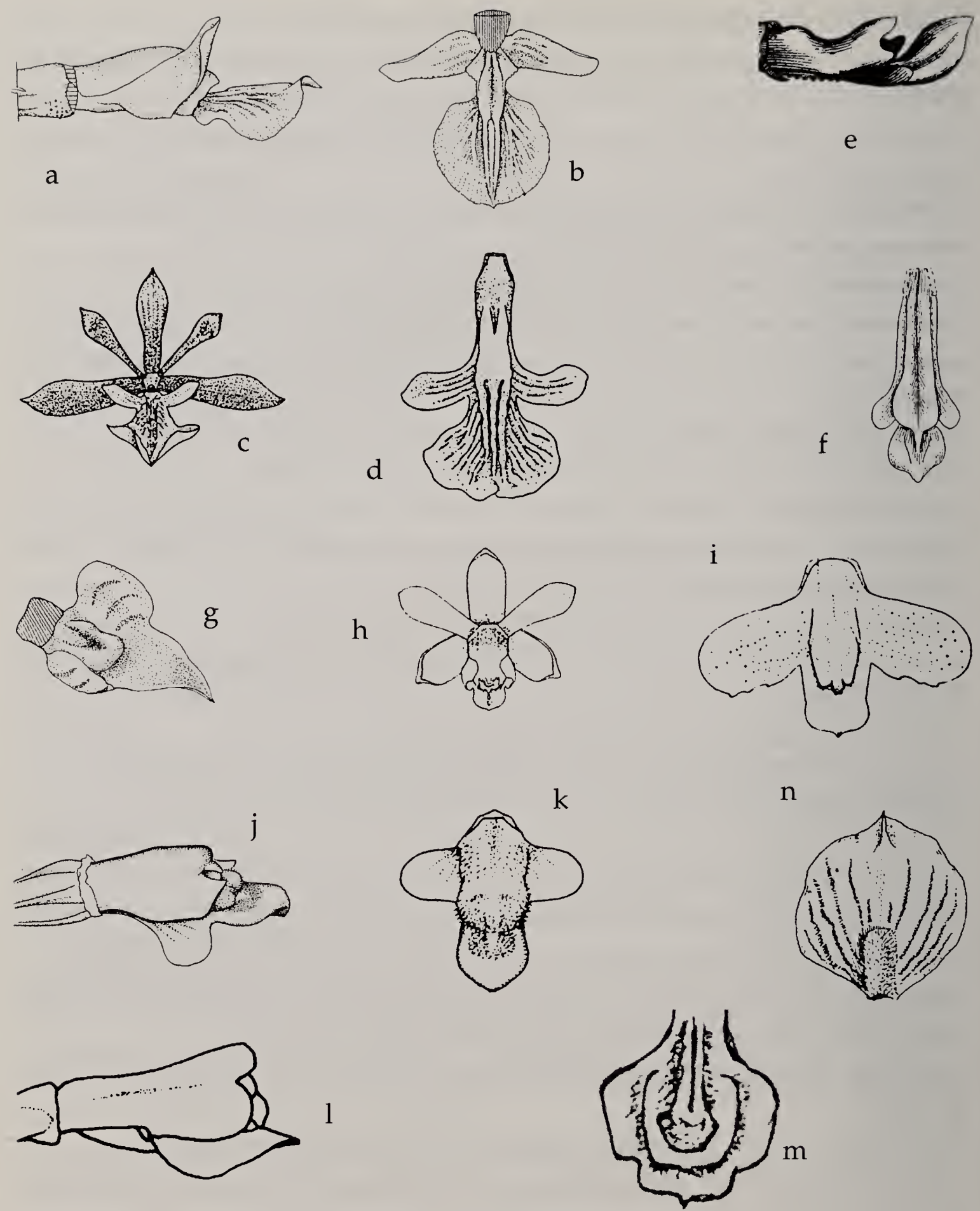



**Figure 4 : labelles des groupes étudiés**

*Encyclia chloroleuca* (ill. Bonifaz, in Icon. Orc. Per., 1993) : a : labelle en position naturelle – b : cal ; *Pseudencyclia concolor* (in Dressler & Pollard, 1976): c : fleur – d : cal ; *Prosthechea squamata* (ill. Barb. Rodr., in Cogniaux, Flora Bras. 3,5:p.15, 1898) : e : labelle – f : cal ; *Prosthechea grammatoglossa* (ill. Esparza, in Icon. Orc. Per., 1998) : g : labelle et cal ; *Prosthechea ochracea* (in Dressler & Pollard, 1976) : h : labelle – i : cal ; *Prosthechea brachychila* (ill. Dunsterville, in Orchids of Ven., 2000) : j : labelle – k : cal ; *Prosthechea vespa* : l : labelle (ill. Chiron) ; *Prosthechea pachysepala* : m : cal (ill. V.P. Castro) – *Prosthechea chacaoensis* (in Orc. of Nicaragua, MSBG) : n : labelle et cal

## Bibliographie

Chiron, G., 2003. An introduction to the genus *Prosthechea*. *The Orchid Review*, vol.111 (1250) : 93-97.

Dressler, R. L. & G. E. Pollard, 1971. Nomenclatural Notes on the Orchidaceae – IV. *Phytologia*, vol.21(7) :433-439 [437].

Felsenstein, J., 1989. PHYLIP - Phylogeny Inference Package (Version 3.2). *Cladistics* 5:164-166.

Felsenstein, J. 1993. PHYLIP (Phylogeny Inference Package) version 3.5c. Distribué par l'auteur, Université de Washington, Seatle (USA) - Department of Genetics.

Higgins, W. E., 1997. A reconsideration of the Genus Prosthechea (Orchidaceae). *Phytologia*, 82(5):370-383.

Lindley, J., 1839. Epidendrum inversum. *Edwards's Botanical Register*, 1839 :135.

Lindley, J. 1853. Epidendrum. *Folia Orchidacea*.

Pupulin F., 2002. The *Prosthechea prismatocarpa* complex (Orchidaceae: Laeliinae) in Costa Rica, with a new species, *P. tardiflora*. *Lankesteriana*, 3:19.

Withner, C., 2001. An Overview of the Genus Prosthechea sens. str. *Orchid Digest*, 78-81.

## Liste des taxons et combinaisons nouveaux

*Pseudencyclia* page 23
combinaisons nouvelles dans le genre *Pseudencyclia* pages 24-25
*Prosthechea* sub gen. *Equiloba* page 21
*Prosthechea* sub gen. *Equiloba* sect. *Longiloba* page 22
*Prosthechea* sub gen. *Equiloba* sect. *Parviloba* page 23
*Prosthechea* sub gen. *Equiloba* sect. *Rotundiloba* page 23
*Prosthechea* sub gen. *Hormidium* page 21
*Prosthechea* sub gen. *Osmophytum* page 20
*Prosthechea latro* page 20

* 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France)
** Rua Vicente Galafassi, 549, CEP 09770-480, S.B. do Campo, SP (Brésil)

# Un nouvel *Epidendrum* du groupe *Equitantes* de Bahia (Brésil)[1]

Vitorino Paiva Castro Neto (*) et Guy R. Chiron (**)

**Mots clés:** Orchidaceae, *Epidendrum, Epidendrum silvanum, E. vesicatum, Equitantes,* Bahia, Brésil.

## Résumé

Une nouvelle espèce d'*Epidendrum*, du groupe *Equitantes*, défini par Pabst, originaire de l'Etat de Bahia (Brésil) est décrite.

## Abstract

A new species of *Epidendrum*, belonging to the Pabst's *Equitantes* group, from Bahia (Brazil), is described.

## Sumário

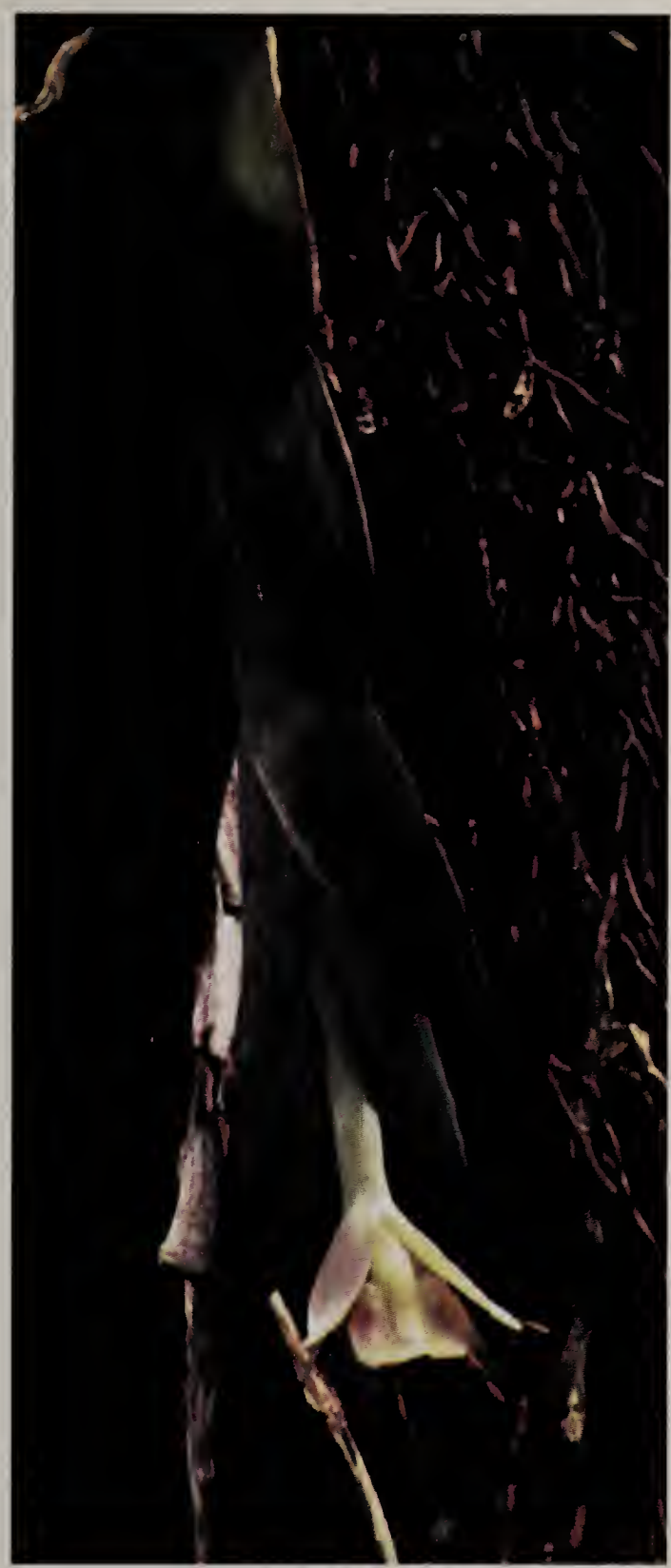
Uma nova espécie de *Epidendrum*, do grupo *Equitantes*, originária da Bahia (Brasil) é descrita.

## *Epidendrum silvanum* V. P. Castro & Chiron *sp. nov.*

*Species haec Epidendrum vesicatum Lindl. similis, sed: semper 1/3 minor, uniflora, foliorum marginis appressis supra folia juniora; floris non patentibus ut in Epidendrum vesicatum; sepalis petalisque carnosioribus; petalis angustioribus; callo labelli alto, propiore et dimidio cuneato; columna minore.*

*Holotypus :* Brésil – Bahia ; la plante nous a été procurée par Edmundo Ferreira da Silva et a fleuri en culture le 1er mars 2003 (Holotype : SP).

1 : manuscrit reçu le 4 mars 2003.



(a)

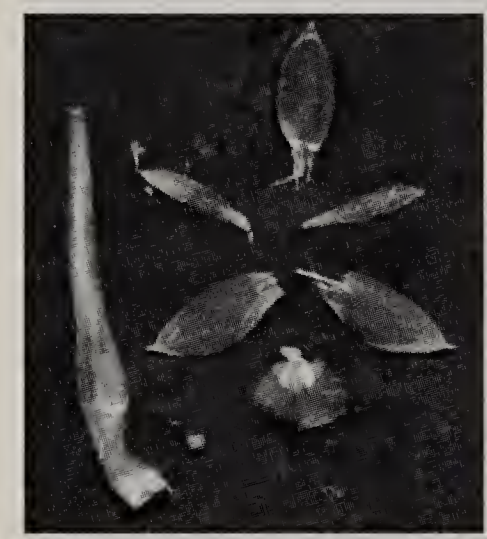
(b)

(c)

*Epidendrum silvanum* V.P. Castro & Chiron
(a) : plante – (b) : fleur – (c) : *Epidendrum vesicatum*

## Description

**Plante** épiphyte, pendante, de 10 cm de longueur au maximum ; **racines** de 2 mm d´épaisseur ; **pseudobulbes** inexistants ; **feuilles** imbriquées, pliées, lancéolées, de 3 cm de longueur pour 1 cm de largeur, à l'apex aigu, au nombre de 7 au total ; **inflorescence** sessile, uniflore, émergeant de la base de la feuille apicale ; **ovaire** pédicellé, de 3 cm de longueur, présentant dans la partie postérieure de la colonne un nectaire de 1 cm de longueur pour 3 mm de largeur, communiquant avec le conduit situé au-dessous de la colonne ; **fleur** à demi ouverte, blanche, légèrement teintée de rose sur les marges ; **sépale dorsal** lancéolé, aigu à l'apex, de 10 mm de longueur pour 4 mm de largeur ; **sépales latéraux** lancéolés, asymétriques, aigus à l'apex, de 10 mm de longueur pour 4 mm de largeur ; **pétales** ligulés, aigus à l'apex, légèrement arqués, de 10 mm de longueur pour 2 mm de largeur ; **labelle** sub-carré aux arêtes arrondies, à l'apex légèrement mucroné, avec une base onguiculée, adné à la colonne jusqu'à la base du stigmate, avec à la base 2 carènes élevées en forme de V, d'où sort une carène cunéiforme qui court jusqu´à l´extrémité du labelle ; au total le labelle a une longueur de 10 mm et une largeur de 8 mm ; **colonne** gibbeuse, blanche ; anthère bilobulée, blanche, de 1,5 mm de longueur ; pollinies 2, jaunes.



Voir dessin page 39 et photographies page 37.

## Distribution

Bahia. Climat humide. Floraison en février-mars.

## Etymologie

Nommé en hommage à Edmundo Ferreira da Silva, orchidophile brésilien qui contribue beaucoup à la connaissance de la flore d'orchidées brésilienne.

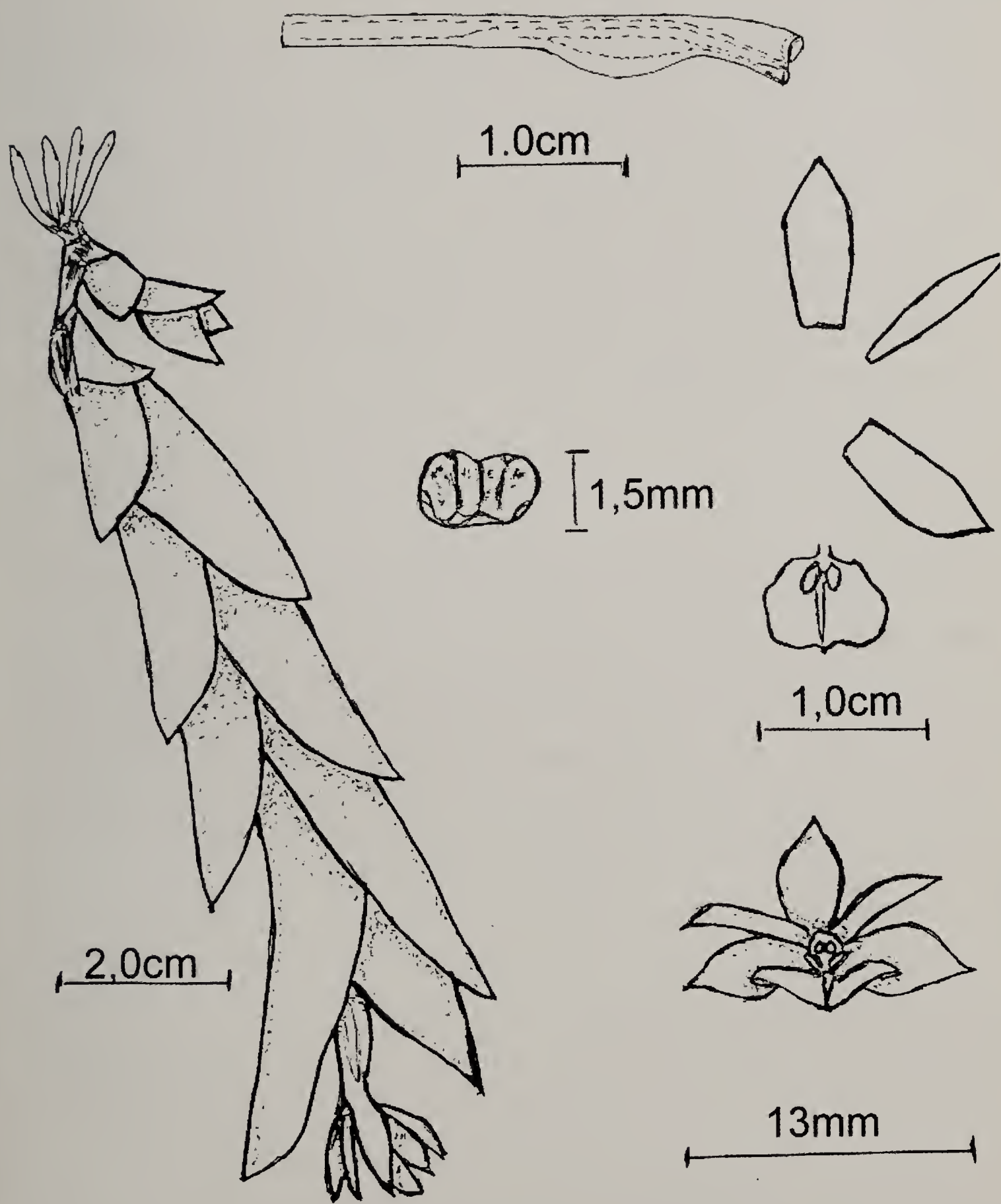



**Fig. 1 : *Epidendrum silvanum* V. P. Castro & Chiron**

## Discussion

L´espèce ici décrite est une plante relativement petite, d'environ 10 cm de longueur, alors qu'*Epidendrum vesicatum* Lindley a généralement une longueur de 25 à 30 cm. Une autre caractéristique de cette nouvelle espèce est que la fleur est solitaire et émerge de la dernière feuille pliée, alors que, dans le cas d'*Epidendrum vesicatum*, les fleurs se forment sur un pédoncule avec des fleurs sessiles dans les 2 dernières feuilles imbriquées. Les marges des feuilles sont plus au moins collées aux feuilles précédentes, alors que, chez *Epidendrum vesicatum*, elles sont plus écartées. Parmi les autres particularités, on relève que les sépales et les pétales sont plus charnus, que leurs marges ne sont pas repliées, que les pétales sont plus étroits et légèrement courbés, que les carènes du labelle sont plus hautes, plus proches l'une de l'autre, que la carène centrale est claviforme et plus épaisse à la base, et que la colonne est plus courte.

---

Edmundo Ferreira da Silva nos envia esta nova espècie de Epidendro do grupo *Equitantes*. Trata-se de uma planta relativamente pequena, de aproximadamente 10cm de comprimento, muito semelhante a *Epidendro vesicatum* Lindley cujo tamanho, porém, chega a 25-30cm de comprimento. Uma outra característica desta nova espécie é que a flor é solitária e emerge da última folha dobrada, enquanto que, no caso de *Epidendrum veasicatum,* ellas são distanciadas. Entre outras particularidades, resaltamos que as sépalas e as pétalas são mais carnosas, suas margens não são dobradas, as pétalas são mais estreitas e ligeiramente curvadas, as carenas do labelo são mais altas, mais próximas entre si e que a carena central é claviforme e mais espessa na base, e a coluna é mais curta.

Dessin et photographies : V. P. Castro Neto

(*) Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP – vpcastro@terra.com.br

(**) 2 rue des pervenches – F 38340 VOREPPE – France – g.r.chiron@wanadoo.fr

## Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
c/o G. Chiron
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc comprendre leur propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette 3,5" ou sur Zip, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les abréviations usuelles seront utilisées pour citer des revues en bibliographie. Les références citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

# Sommaire

1 *Hoffmannseggella pendula*, une nouvelle espèce d'Orchidaceae du Brésil
**Rubens C. da Mota, Pedro L. Viana & Kleber G. de Lacerda Jr.**

9 Révision du genre *Prosthechea* Knowles & Wescott et nouveau genre dans la tribu Laeliinae (Orchidaceae)
**Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto**

36 Une nouvelle espèce d'*Epidendrum* du groupe *Equitantes* du Brésil
**Vitorino P. Castro Neto & Guy R. Chiron**

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone, consacrée aux Orchidées, et éditée par
**Tropicalia®**
212 route de Charly
69230 SAINT-GENIS-LAVAL
France

Copyright **Tropicalia** 2003
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal novembre 2003
Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

www.richardiana.com

Ames
APR 0 2 2004
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Richardiana

Volume IV (2) – avril 2004

## Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

## Comité scientifique

Pr. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG « Ex situ Conservation » (Grande Bretagne)

## Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)

## Abonnement

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition. Tarifs dégressifs pour abonnements multiples (à partir de 10 exemplaires – renseignements sur demande).
Payable par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de Tropicalia et adressé à l'adresse ci-dessous – ou par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
RIB : 30003 01977 00037272289-53
IBAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
SWIFT : SOGEFRPP

## Echange

Se renseigner auprès de Richardiana – 2 rue des pervenches – F38340 VOREPPE
e-mail : redaction@richardiana.com

http://www.richardiana.com

Amas
APR 0 2 2004
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

## Dr. Karlheinz SENGHAS

Dr. Karlheinz Senghas s'en est allé paisiblement aux premières heures du 4 février 2004. Certes les personnes qui étaient en contact avec lui connaissaient ses problèmes cardiaques et sa santé fragile, mais sa mort n'en fut pas moins un choc. Nos pensées vont à son épouse et à toute sa famille.

Nous voudrions ici, et pour ce que nous en connaissons, consacrer quelques lignes à la vie et à l'œuvre de cet éminent botaniste. Dr. Senghas est né à Stuttgart le 7 avril 1928. Peu après que le jeune Senghas eut terminé l'école primaire, sa famille partit pour Mannheim où son père, soldat, était stationné. Avant la fin de ses études secondaires, il fut appelé sous les drapeaux, à l'âge de 17 ans. Il servit en France, dans la lutte antiaérienne. De retour chez lui après la guerre, Karlheinz termina ses études secondaires puis étudia la biologie à l'Université de Heidelberg. Il obtint son diplôme et enchaîna avec un doctorat, sous la direction du Professeur Werner Rauh. Sa carrière à l'Institut de botanique de Heidelberg commença alors et il y resta jusqu'à la retraite. Les deux botanistes travaillèrent ensemble pendant plus de trente ans et la retraite ne mit pas fin à leur collaboration.

Irmgard et Karlheinz Senghas se marièrent en décembre 1956 ; ils eurent trois fils. En 1960, Dr. Senghas devint directeur scientifique des Jardins botaniques de Heidelberg, fonction qu'il conserva jusqu'à sa retraite, en 1993. Ses travaux scientifiques sont bien connus. Outre un grand nombre d'articles scientifiques, Dr. Senghas a travaillé pour diverses publications botaniques d'importance, en Allemagne. Il a collaboré à *Richardiana* et mettait la dernière main à la deuxième partie de sa révision du genre *Maxillaria*, qui devait être publiée en fin d'année.

Dans le monde des orchidées, on le connaît surtout pour son expertise en matière d'Angraecinae et pour son travail d'auteur et éditeur de la troisième édition du *Die Orchideen* de Schlechter. Une de ses plus grandes craintes, dans ses dernières années, était de ne pouvoir, à cause de sa santé chancelante, terminer cette tâche monumentale, commencée en 1971. Mais il en vint à bout, en dépit des difficultés. Tous les cultivateurs d'orchidées se souviendront du Dr. Senghas pour son *Paphiopedilum sukhakuli*, qu'il décrivit avec Dr. Gustav Schoser. Au total, il a décrit 17 genres d'orchidées et de très nombreuses espèces.

Dr. Senghas fut un enseignant et un botaniste compétent. Il laisse un grand vide et on ne pourra jamais l'oublier.

# Un nouvel hybride de *Cattleya* de Bahia (Brésil)[1]

Vitorino Paiva Castro Neto (*) et Eduardo Luis Martins Catharino (**)

**Mots clés:** Bahia, Brésil, *Cattleya*, *Cattleya* xvarelae, *Cattleya kerrii*, *Cattleya schofieldiana*, hybride, Orchidaceae.

## Résumé

Un nouvel hybride naturel de *Cattleya*, entre *C. kerrii* E.G. Brieger & H. Bicalho et *C. schofieldiana* Reichenbach f., originaire de Bahia (Brésil), est décrit. Une note sur l'hybridation naturelle chez les orchidées brésiliennes accompagne la description.

## Abstract

A new natural hybrid of *Cattleya*, *Cattleya kerrii* E.G. Brieger & H. Bicalho and *Cattleya schofieldiana* Reichenbach f., from Bahia (Brazil), is described, with comments about natural hybrids of Brazilian orchids.

## Sumário

Uma nova espécie de hibrido natural de *Cattleya*, *C. kerryi* E.G. Brieger & H. Bicalho e *C. schofieldiana* Reichenbach f., originária da Bahia (Brasil), é descrita, com comentários sobre a hibridação de orquideas brasileiras.

## Introduction

On note dès le 19ème siècle des descriptions d'hybrides de plusieurs espèces brésiliennes, notamment dans le genre *Cattleya* : *C. hybrida* Veitch, *C. lucieniana* Reichenbach f., *C. dukeana* Reichenbach f., *C.* x*batalini* Sander & Kraenzlin, *C. venosa* Rolfe, *C. tenuata* V.P. Castro & Campacci, certains, comme *C. brasiliensis* Klinge et *C. dolosa* Reichenbach f. étant considérés comme bonnes espèces par Braem (1986). En étudiant des spécimens de *C. schofieldiana* Reichenbach f., ainsi que de *C. kerrii* Brieger & Bicalho, espèce confinée au sud de Bahia, nous avons repéré une plante présentant des caractères intermédiaires entre ces deux espèces, ce qui nous a amenés à la considérer comme un hybride non encore enregistré dans la littérature ni en herbier.

---

1 : manuscrit reçu le 11 novembre 2003.

## *Cattleya* x*varelae* V. P. Castro & Catharino *hibr. nat. nov.*

*Floribus medis inter species quae ascendentes sunt: Cattleya kerrii et Cattleya schofieldiana.*

*Holotypus* : Brésil – Bahia ; la plante nous a été fournie par Onofre Varela et a fleuri en culture le 1er novembre 2003 (Holotype : SP).

## Description

Plante épiphyte haute de 23-30 cm ; racines de 3 mm d´épaisseur ; rhizome long de 1 cm ; pseudobulbe cylindrique, jusqu´à 30 cm de longueur pour 0,7 cm de largeur, uni ou bifolié ; feuilles coriacées, lisses, elliptiques, 12 cm x 4,5 cm de largeur, aiguës à l'apex ; inflorescence sessile, biflore, émergeant de l´apex du pseudobulbe ; spathe allongée, de 5 cm de longueur et 0,9 cm de largeur ; ovaire pédicellé, long de 5 cm ; fleur ouverte, rose, le lobe médian blanc avec des lignes pourpres ; sépale dorsal oblong-lancéolé, aigu à l'apex, de 6,5 cm de longueur pour 1,4 cm de largeur ; sépales latéraux falciformes, asymétriques, aigus à l´apex, 4 cm de longueur pour 1,7 cm de largeur ; pétales oblongs-lancéolés, asymétriques, aigus à l'apex, de 5,5 cm de longueur et 1,8 cm de largeur ; labelle trilobé, les lobes latéraux repliés vers le haut pour envelopper la colonne ; lobe médian semi-orbiculaire, long de 1,4 cm et large de 2,2 cm, avec en partie médiane une veine profonde qui divise le lobe en 2 parties, marge frisée ; lobes latéraux réniformes, arrondis à l'apex, de 3 cm de longueur pour 1,2 cm de largeur ; en partie centrale du disque, 4 veines longent l´axe du labelle vers l´apex ; isthme entre les lobes latéraux et le lobe médian de 1,4 cm de longueur et 1,1 cm de largeur ; colonne triangulaire, plutôt courbée, blanc légèrement teinté de rose, de 2,5 cm de longueur pour 1,4 cm de largeur ; anthère blanche, semi-quadratique ; pollinies 4, jaunes ; cavité stigmatique triangulaire, concave.

Voir figure 1 et photographies page 46 (ph. V.P. Castro Neto).

## Distribution

Bahia. Dans le village de Mainha, près de la ville de Ilheus, au niveau de la mer. Climat humide. Floraison en octobre - novembre.

### Etymologie

Nommé en hommage à Onofre Varela, orchidophile brésilien qui contribue beaucoup à la connaissance de la flore d'orchidées du Brésil.

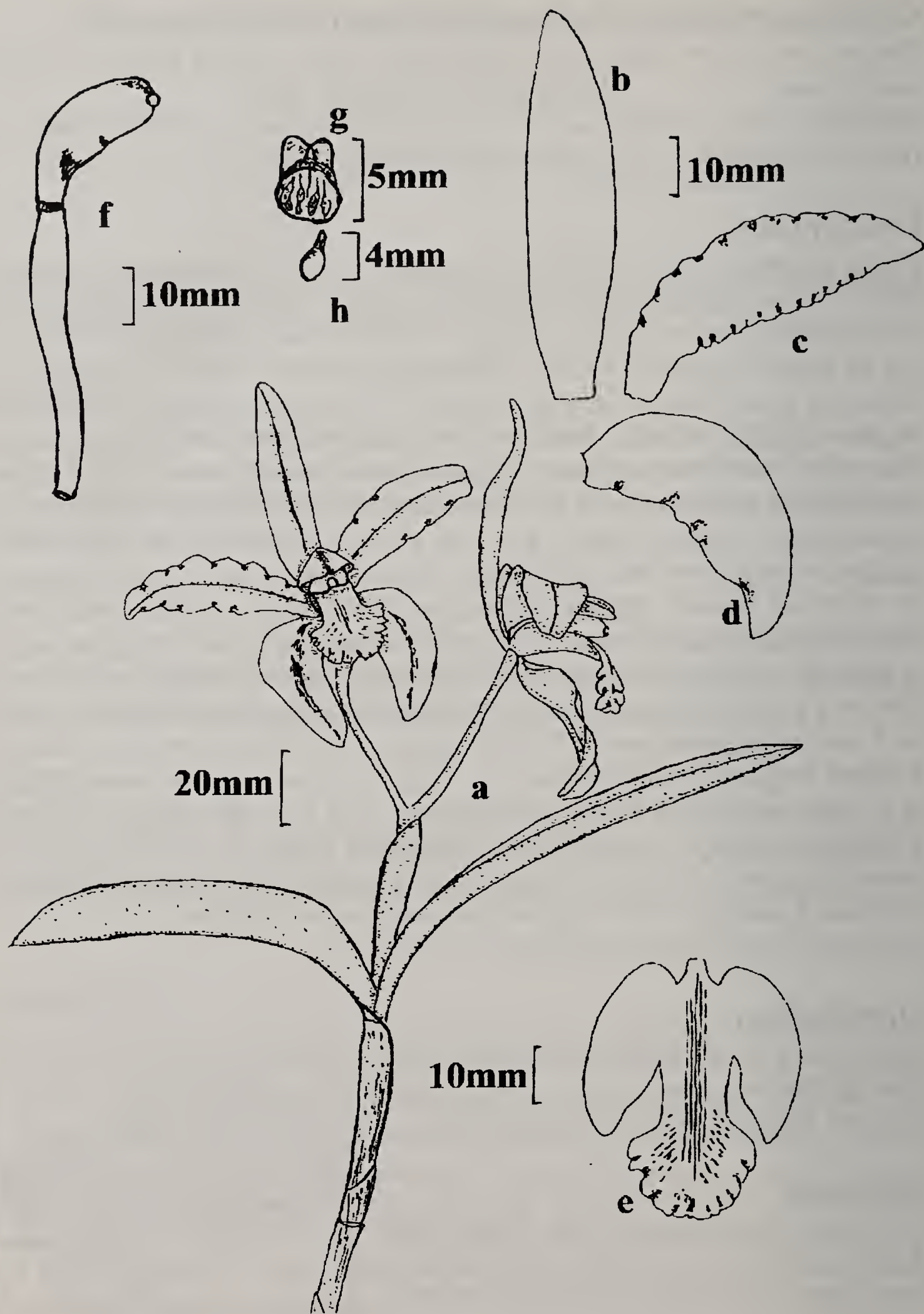



**Fig. 1 : *Cattleya xvarelae* V. P. Castro & Catharino**

a : plante – b : sépale dorsal – c : pétale – d : sépale latéral – e : labelle – f : colonne – g : anthère – h : pollinie. Dessin V. P. Castro Neto, d'après le type

## Discussion

Chez le spécimen étudié, la fleur, avec sa couleur rose, ressemble à celle de *C. kerrii*, mais elle est beaucoup plus grande, les pseudobulbes sont bifoliés, le lobe médian du labelle n'est pas courbé (mais au contraire plan, comme chez *C. schofieldiana*), l'isthme entre les lobes latéraux et le lobe médian est long, évoquant celui de *C. schofieldiana*. Nous ne pensons pas que ces hybrides naturels puissent conduire à la formation de véritables espèces botaniques au fil des générations, malgré les avis contraires, tel que celui de Braem (*op. cit.*) sur *C. brasiliensis* et *C. dolosa*, fondé sur l'existence de populations hybrides dans des régions où les parents n'existent plus ; c'est le cas d'une population de C. dukeana Reichenbach f. dont des spécimens, originaires d'une localité où l'on n'a enregistré ni la présence de *C. bicolor* ni ni de *C. guttata*, furent collectés dans les années 1990 par Osvaldo Cassola. La description de cet hybride, associée à d'autres cas déjà décrits, nous laisse penser que, lorsqu'il y a sympatrie et coïncidence des périodes de floraison, des hybrides sont normalement observés, ce qui montre que les pollinisateurs ne sont pas toujours aussi spécifiques qu'on l'admet généralement pour les orchidées (Pijl & Dodson, 1966). Une différence de périodes de floraison peut être un facteur d'isolement reproductif des espèces, mais, comme elles présentent parfois d'amples variations, l'hybridation naturelle reste un phénomène plutôt commun. Dans le cas de *C. xvarelae*, nous n'avons trouvé qu'un individu doté de caractères intermédiaires. Avec le temps, la dilution du génome hybride conduit probablement à une occurrence faible et temporaire, avec extinction du phénotype hybride, comme l'ont suggéré Pabst & Dungs (*op. cit.*). Ceci étant, l'existence de populations hybrides fertiles, se reproduisant au point qu'on ne trouve plus les parents qui en sont à l'origine, nous donnent à penser, comme Braem et même si cette question nécessite des études complémentaires, qu'il pourrait s'agir de bonnes espèces.

## Bibliographie

Braem, G. J., 1986. *The unifoliate Cattleyas*. Kurt Schmersow, Hildescheim. Vol. 1

Pabst, G. F. J. & F. Dungs, 1975. *Orchidaceae brasiliensis*. Brucke-Verlag Kurt Schmersow, Hildesheim. Vol. 1

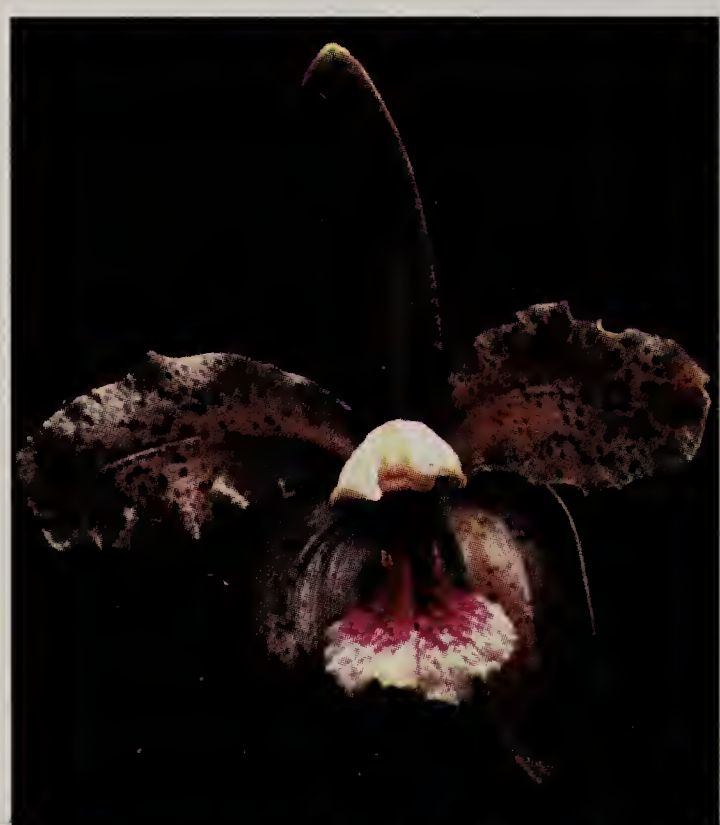
van der Pijl, L. & C. Dodson, 1966. *Orchid flowers : their pollination and evolution*. Coral Gables, Univ. of Miami Press

(*) Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP, Brésil – vpcastro@terra.com.br

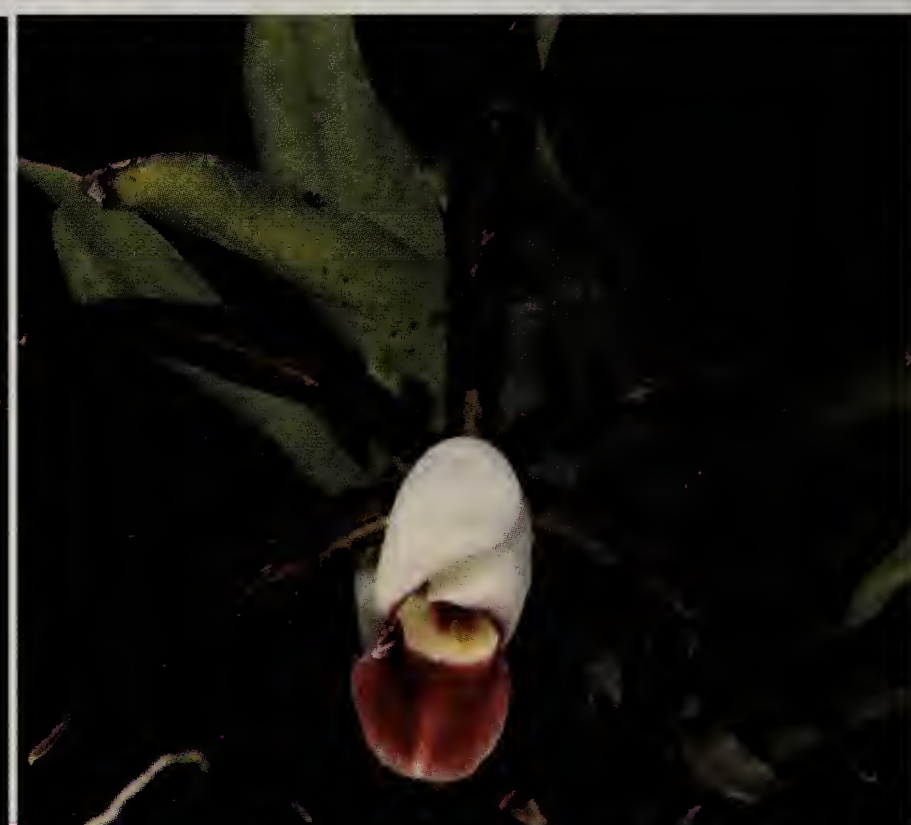
(**) Instituto de Botânica de São Paulo, CP 4005, São Paulo (SP) CEP 01061-970, Brésil, email : mcatarin@uol.co.br

*(1) Cattleya kerrii* Brieger & Bicalho

*(2) Cattleya* x *varelae* V.P. Castro & Catharino



*(3) Cattleya schofieldiana* Reichenbach.f



*(4) Schluckebieria araguaiensis* (Pabst) Braem

(1) (2) (3) : ph. V.P. Castro Neto : voir article page 42
(4) : ph. G. Chiron : voir article page 47

# *Schluckebieria*, un nouveau nom de genre pour une plante orpheline apparentée aux *Cattleya*[1]

Dr. Guido J. Braem*

**Mots clés :** Brésil, *Cattleya*, *C. araguaiensis*, Laeliinae, Orchidaceae, *Schluckebieria*

## Résumé

La taxinomie moléculaire a montré qu'il est préférable de traiter dans un genre monospécifique la plante brésilienne jusqu'ici appelée *Cattleya araguaiensis* Pabst.

## Abstract

Molecular systematics has revealed that the Brazilian plant hitherto referred to as *Cattleya araguaiensis* Pabst is better accommodated as a monospecific genus.

Bien que je ne sois pas tout à fait d'accord avec Dressler & Higgins (2003) quand ils disent que la systématique moléculaire basée sur les séquences ITS est, dans la plupart des cas, intuitivement raisonnable, la méthode a apporté des changements révolutionnaires en taxinomie. Cette méthode est effectivement un excellent outil pour compléter les observations alpha-taxinomiques, même si elle ne doit jamais être utilisée indépendamment de cet ensemble de méthodes classiques, quelque conventionnelles qu'elles puissent paraître. L'observation *de visu*, ou, lorsque les yeux ne permettent plus une résolution adéquate, à l'aide d'un microscope, doit rester la tâche principale du taxinomiste. En effet, le phénotype ainsi observé n'est rien d'autre que l'expression du génotype, autrement dit l'expression de la totalité des gènes conservés à l'intérieur de chaque cellule végétale. Cette observation peut être complétée, mais en aucun cas remplacée, par l'étude en laboratoire d'une quantité très limitée de séquences génétiques secondaires.

---

1 : manuscrit reçu le 2 janvier 2004.

Dans le cas de la plante nommée jusqu'ici *Cattleya araguaiensis* Pabst, l'analyse moléculaire a effectivement complété l'information classique. Depuis sa découverte, l'identité correcte de cette splendide orchidée a éveillé les soupçons. L'inclusion dans le genre *Cattleya* Lindley des « Epidendroïdes déshydratés » (pour reprendre une expression entendue lors de la première présentation de l'espèce) fut davantage due à l'incapacité de l'auteur à proposer mieux, qu'à une solide étude taxinomique. Comme l'espèce était à la fois peu commune en culture et d'un intérêt commercial limité, du fait de ses médiocres caractéristiques végétatives, personne n'y consacra beaucoup d'attention et le « nom de dépannage » survécut pendant près de quatre décennies (ce qui n'est pas sans rappeler le cas de « *Cattleya citrina* », qui « résista » pendant plus d'un siècle).

L'étude de Cassio van den Berg *et al.* (2000) déboucha sur la séparation du « complexe *Cattleya skinneri* » du genre Cattleya et sa re-description en tant que genre autonome (Dressler & Higgins, loc. cit.). En effet, van den Berg *et al.* ont montré que le « groupe *skinneri* » n'était pas à sa place dans les *Cattleya*. Dressler & Higgins ont déjà attiré l'attention sur certaines « difficultés » sud-américaines, mais sans préciser lesquelles de manière explicite. L'une d'elles, « *Cattleya araguaiensis* », est proche des *Rhyncholaelia* et du « groupe *skinneri* » et ne montre qu'une faible parenté avec n'importe lequel des *Cattleya* unifoliés, groupe dans lequel cette espèce a été incluse jusqu'ici par la plupart des auteurs (parmi lesquels Braem, 1986 et Withner, 1988).

Ses caractères végétatifs, et notamment sa tige cylindrique, non épaissie, n'ont rien de commun avec les pseudobulbes charnus, épais, plus ou moins aplatis des *Cattleya* unifoliés, avec lesquels elle ne partage qu'un seul trait : de l'apex de la tige une feuille unique est produite. La morphologie florale est tout aussi aberrante que les pseudobulbes, et la fleur en forme d'étoile, pleinement ouverte, avec ses pétales et sépales étroits et son labelle en tube, n'a rien en commun avec les fleurs aux larges pétales et sépales des espèces apparentées à *Cattleya labiata*, avec leur labelle compliqué présentant en général un lobe médian extrêmement large et vivement coloré.

La seule conséquence que l'on peut logiquement tirer du rapprochement des données alpha-taxinomiques et moléculaires est que « *Cattleya araguaiensis* » doit être retiré des *Cattleya*. Et, comme il ne correspond à aucun autre genre connu, la description d'un nouveau genre est nécessaire.

## *Schluckebieria* Braem, *gen. nov.*

*Orchidaceae, Epidendroideae, Laeliinae. Plantae epiphyticae, pseudobulbis teretibus, unifoliatis, inflorescentia e spatha magna terminali plerumque uniflora, brevi, plerumque foliis breviore, floribus labello tubulare stelliformibus, pollinia 4. Brasilia, Amazonas.*

Espèce type

*Schluckebieria araguaiensis* (Pabst) Braem, *comb. nov.*

basionyme : *Cattleya araguaiensis* Pabst, in *Orquidea*, 29 :9 (1967)

Etymologie

Nommé en l'honneur de mon épouse Gudrun Braem, née Schluckebier.

Une seule espèce connue – voir figure 1.

Description

*Schluckebieria araguaiensis* a un rhizome fin, jusqu'à 3 mm de diamètre. Pseudobulbes plutôt serrés, hauts de 5-7 cm et d'un diamètre de 3 mm (à la base) à 5 mm (près de l'apex), portant une feuille unique, linéaire-oblongue, jusqu'à 10 cm de longueur et 2-2,5 cm de largeur, arrondie à l'apex. Inflorescence issue d'une spathe relativement grande, atteignant 6 cm de longueur et 7 mm de largeur, généralement uniflore. Sépales oblongs-lancéolés, le dorsal long de 5,5-6 cm et large d'environ 7 mm, les latéraux légèrement obliques, à peu près aussi longs que le dorsal. Pétales étroitement oblongs-lancéolés, un peu obliques, longs d'environ 5,5 cm et larges d'à peu près 5 mm. Sépales et pétales verdâtres, teintés de raies brunes assez régulières couvrant la quasi totalité de la surface. Labelle plus ou moins nettement trilobé ; lobes latéraux blancs, courbés vers le haut en tube autour de la colonne ; une tache rouge pourpre à rouge brun s'étend de la base du labelle jusqu'à son milieu ; une bande de couleur semblable traverse le labelle à l'endroit où les lobes latéraux sont séparés du lobe médian par deux petites indentations ; puis se transforme vers l'apex en un réseau de couleur violet vif et vert jaunâtre. Colonne semi-circulaire, longue de 2 cm environ ; anthère en forme de casque ; pollinies 4.

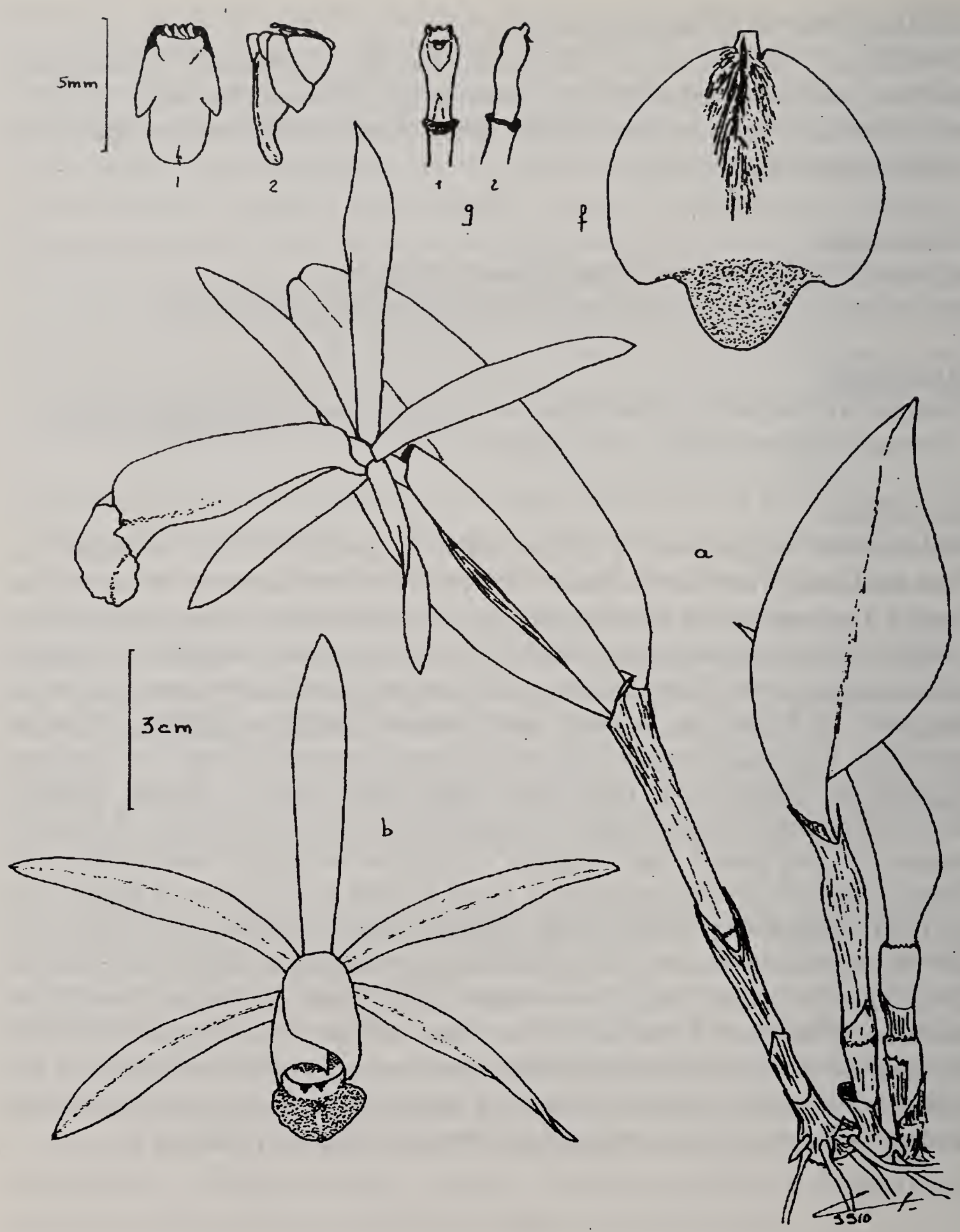



**Fig. 1 : *Schluckebieria araguaiensis* (Pabst) Braem**

a : plante – b : fleur – f : labelle étalé – g : colonne (1 : vue de face – 2 : vue de côté) – h : anthère (1 : vue de dessus – 2 : vue de côté)

dessin Guy Chiron, octobre 1999, d'après plante en culture

## Bibliographie

Braem, G.J., 1986. *Cattleya – II – The Unifoliate Cattleyas*. Brücke Verlag, Hildesheim.

Dressler, R.L. & W.E. Higgins, 2003. Guarianthe, a generic name for the « Cattleya skinneri » complex, *Lankesteriana* 7 :37-38.

van den Berg, C., W.E. Higgins, R.L. Dressler, W.M. Whitten, M.A. Soto Arenas, A. Culham & M.W. Chase, 2000. A phylogenetic analysis of Laeliinae (Orchidaceae) based on sequence data from internal transcribed spacers (ITS) of nuclear ribosomal DNA, *Lindleyana* 15(2) :95-114.

Withner, C.L., 1988. *The Cattleyas and their relatives, Vol. 1 – The Cattleyas*, Timber Press, Portland, Oregon.

## Remerciements

L'auteur est redevable au Dr. Guy Chiron, pour l'excellente planche de l'espèce ainsi que pour la photographie.

Photographie page 46 : Guy Chiron

* Research Associate, California Academy of Sciences. e-mail : DrBraem@t-online.de

# Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 4[1]

Dariusz L. Szlachetko*

**Mots clés :** *Bertauxia*, Habenariinae, *Kusibabella*, Orchidaceae, *Ochyrorchis*, *Plantaginorchis*

## Résumé

L'auteur élève au rang de genres les sections *Habenaria* s. *Multipartitae* Kraenzlin et s. *Plantaginea* Kraenzlin , ainsi que deux autres groupes d'espèces.

## 1 – *Ochyrorchis* Szlachetko, *gen. nov.* (fig. 1)

*Genus hoc appropinquat genere Kryptostomati a structura gynostemii sed petalis indivisis integrisque et lobis lateralibus in segmentos multos filiformisque ad marginem externam divisis recedit.*

Espèce type : *Ochyrorchis multipartita* (Blume ex Kraenzlin) Szlachetko [= *Habenaria multipartita* Blume ex Kraenzlin]

Synonymes : *Habenaria* Willdenow sect. *Multipartitae* Kraenzlin, in *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 16:56 (1892), *pro parte* – *Kryptostoma* (Summerhayes) Geerinck sect. *Multipartitae* (Kraenzlin) Szlachetko & Olszewski, in *Flore du Cameroun, Orchidaceae* 34(1):230 (1998)

Etymologie : nom dédié au Prof. Dr. habil. Ryszard Ochyra, éminent bryologiste polonais.

Description : Tubercules ovoïdes ou ellipsoïdes. Tige feuillue sur toute sa longueur, généralement robuste. Feuilles sessiles, ovales-lancéolées à lancéolées, de taille décroissante en allant vers le sommet de la tige. Fleurs souvent grandes, jaunâtres à verdâtres, largement ouvertes, résupinées. Sépale dorsal dressé, en coquille. Pétales entiers, adnés au sépale dorsal, plus ou moins discrètement ciliés, ou glabres. Sépales latéraux étalés. Labelle trilobé au-dessus de l'onglet basal linéaire non divisé ; lobe médian linéaire

1 : manuscrit reçu le 8 décembre 2003 – Traduit de l'anglais par la rédaction.

à ligulé, entier ; lobes latéraux divergents, découpés en segments linéaires ou filiformes sur les bords externes. Eperon cylindrique, généralement plus long (jusqu'à 3 fois) que l'ovaire, légèrement enflé en partie apicale. Gynostème plutôt allongé, dressé ou pendant, plus ou moins soudé au labelle. Connectif de l'anthère plutôt fin, extrêmement allongé chez la plupart des espèces, en forme de fer à cheval, semblable à une lanière. Pollinies 2, ellipsoïdes, sectiles. Caudicules plus longues ou plus courtes que la masse pollinique. Auricules ellipsoïdes à ovoïdes, pédonculées, sculptées. Stigmaphores pendants, allongés, claviformes, fertiles sur la surface supérieure. Rostellum bilobé ou très vaguement trilobé ; lobes latéraux très allongés, filiformes, courbés vers le haut, joints aux anthérophores. Viscidiums 2, relativement petits.
Plantes généralement terrestres, très rarement épiphytes. Genre de plus de 20 espèces réparties en Afrique tropicale et dans le Sud-Est asiatique.

***Ochyrorchis arietina*** (Hooker f.) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria arietina* Hooker f., *The Flora of British India* 6: 138 (1890)

***Ochyrorchis cavatibrachia*** (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria cavatibrachia* Summerhayes, *Botanical Museum Leaflets*, (Harvard University) 10(9):273 (1942)

***Ochyrorchis davidii*** (Franchet) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria davidi* Franchet, *Nouvelles Archives du Museum d'Histoire Naturelle* (Paris), sér. 2, 10:86 (1887)

***Ochyrorchis ensifolia*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria ensifolia* Lindley, *The Genera and Spesies of Orchidaceous Plants*: 321 (1835)

***Ochyrorchis egregia*** (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria egregia* Summerhayes, *Kew Bulletin* 4(3): 428 (1949)

***Ochyrorchis gilbertii*** (S. Thomas & P.J. Cribb) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria gilbertii* S.Thomas & P.J.Cribb, *Kew Bulletin* 51(1): 145, fig. 1 (1996)

***Ochyrorchis godefroyi*** (Reichenbach f.) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria godefroyi* Reichenbach f., *Otia Botanica Hamburgensia* 2: 33 (1878)

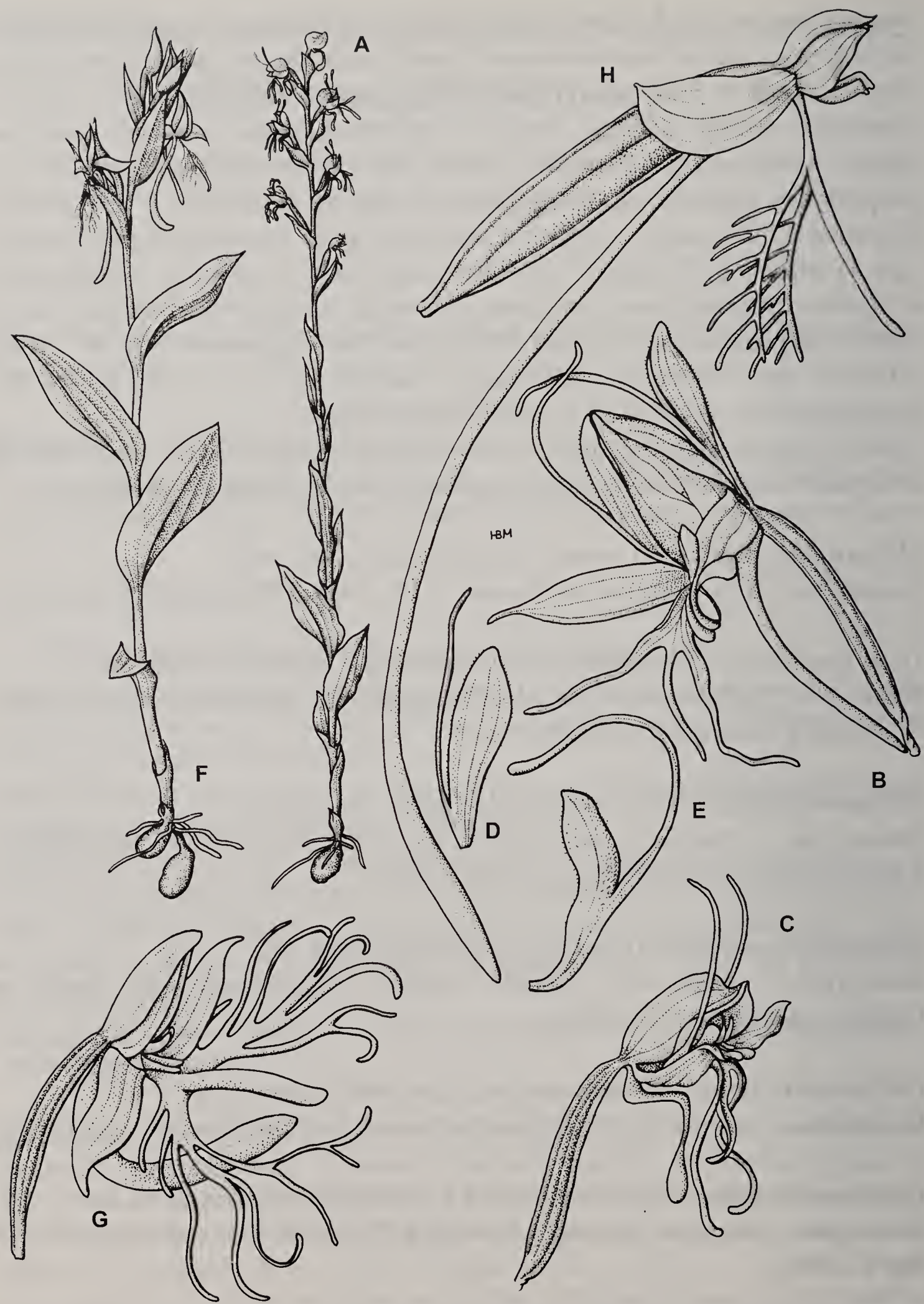



**Fig. 1. Comparaison entre *Kryptostoma* (Summerhayes) Geerinck (A-E) et *Ochyrorchis* Szlachetko (F-H) :**
A, F – port ; B, C, G, H – fleurs ; E, D – pétales (*ex* Szlachetko *et al., in prep.*)

***Ochyrorchis intermedia*** (D. Don) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria intermedia* D. Don, *Prodromus Florae Nepalensis*: 24 (1825)

***Ochyrorchis keniensis*** (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria keniensis* Summerhayes, *Botanical Museum Leaflets*, (Harvard University) 10(9): 270 (1942)

***Ochyrorchis limprichtii*** (Schlechter) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria limprichtii* Schlechter, *Repertorium Speciarum Novarum Regni Vegetali*, 4: 50 (1919)

***Ochyrorchis macrantha*** (A. Richard) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria macrantha* A. Richard, *Tentamen Florae Abyssinicae* 2: 294 (1851)

***Ochyrorchis mairei*** (Schlechter) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria mairei* Schlechter, *Repertorium Speciarum Novarum Regni Vegetali*, Beih. 4: 50 & 132 (1919)

***Ochyrorchis mannii*** (Hooker f.) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria mannii* Hooker f., *Journal of the Linnean Society, Botany* 7: 222 (1864)

***Ochyrorchis multipartita*** (Blume ex Kraenzlin) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria multipartita* Blume ex Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 16: 194 (1893)

***Ochyrorchis occlusa*** (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria occlusa* Summerhayes, *Kew Bulletin* 17(3): 511 (1964)

***Ochyrorchis oligoschista*** (Schlechter) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria oligoschista* Schlechter, *Repertorium Speciarum Novarum Regni Vegetali*, 4: 51 (1919)

***Ochyrorchis pectinata*** (D. Don) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria pectinata* D. Don, *Prodromus Florae Nepalensis:* 24 (1825)

***Ochyrorchis praestans*** (Rendle) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria praestans* Rendle, *Journal of Botany* 33: 203 (1895)
var. ***umbrosa*** (G. Williamson) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria praestans* Rendle var. umbrosa G. Williamson, *Journal of South African Botany* 48(1):11 (1982)

***Ochyrorchis quartiniana*** (A. Richard) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria quartiniana* A. Richard, *Annales des Sciences Naturelles, Botanique*, sér. 2, 14:271 (1840)

***Ochyrorchis splendens*** (Rendle) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria splendens* Rendle, *Journal of the Linnean Society, Botany* 30:395 (1895)

***Ochyrorchis splendentior*** (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria splendentior* Summerhayes, *Kew Bulletin* 4(3):427 (1949)

***Ochyrorchis tosariensis*** (J.J. Smith) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria tosariensis* J.J. Smith, *Orchid. Java* :43 (1905)

## 2 – *Bertauxia* Szlachetko, *gen. nov.* (fig. 2)

*Neotropicum genus Africano genere Bonatea simile sed lobo centrali magno, solido et convexo, antice staminem protruso, rostellophoris comparate brevibus, stigmaphoris elongatis fortisque, nini sub apicem fertilibus.*
Espèce type : *Bertauxia vaupellii* (Reichenbach f. & Warming) Szlachetko [=*Habenaria vaupellii* Reichenbach f. & Warming].
Etymologie : nom dédié à M. Pierre Bertaux, éminent cultivateur d'orchidées et responsable de la collection d'orchidées vivantes du Jardin du Luxembourg, Paris, France.

Description : Tubercule unique, ellipsoïde à ovoïde. Tige feuillue tout du long. Feuilles lancéolées, plus ou moins adnées à la tige, de taille décroissante en allant vers le sommet de la tige, les supérieures ressemblant à des bractées. Inflorescence portant de peu à beaucoup de fleurs lâches. Fleurs petites, résupinées. Sépales dissemblables. Pétales bilobés juste au-dessus de la base ; lobe antérieur filiforme, plus long que le postérieur ; lobe postérieur adné au sépale dorsal pour former un casque. Labelle trilobé au-dessus de l'onglet basal ; lobes de tailles inégales, le médian linéaire, les latéraux filiformes. Eperon cylindrique. Gynostème plutôt mince. Anthère ovoïde, courte. Anthérophores allongés, étroits. Connectif large. Pollinies obovoïdes à ellipsoïdes. Caudicules filiformes, environ deux fois plus longues que les pollinies. Auricules à peine visibles. Stigmaphores allongés, claviformes, relativement massifs, avec les parties les plus apicales fertiles. Lobe médian du rostellum massif, grand, en dôme, placé nettement face à l'anthère.

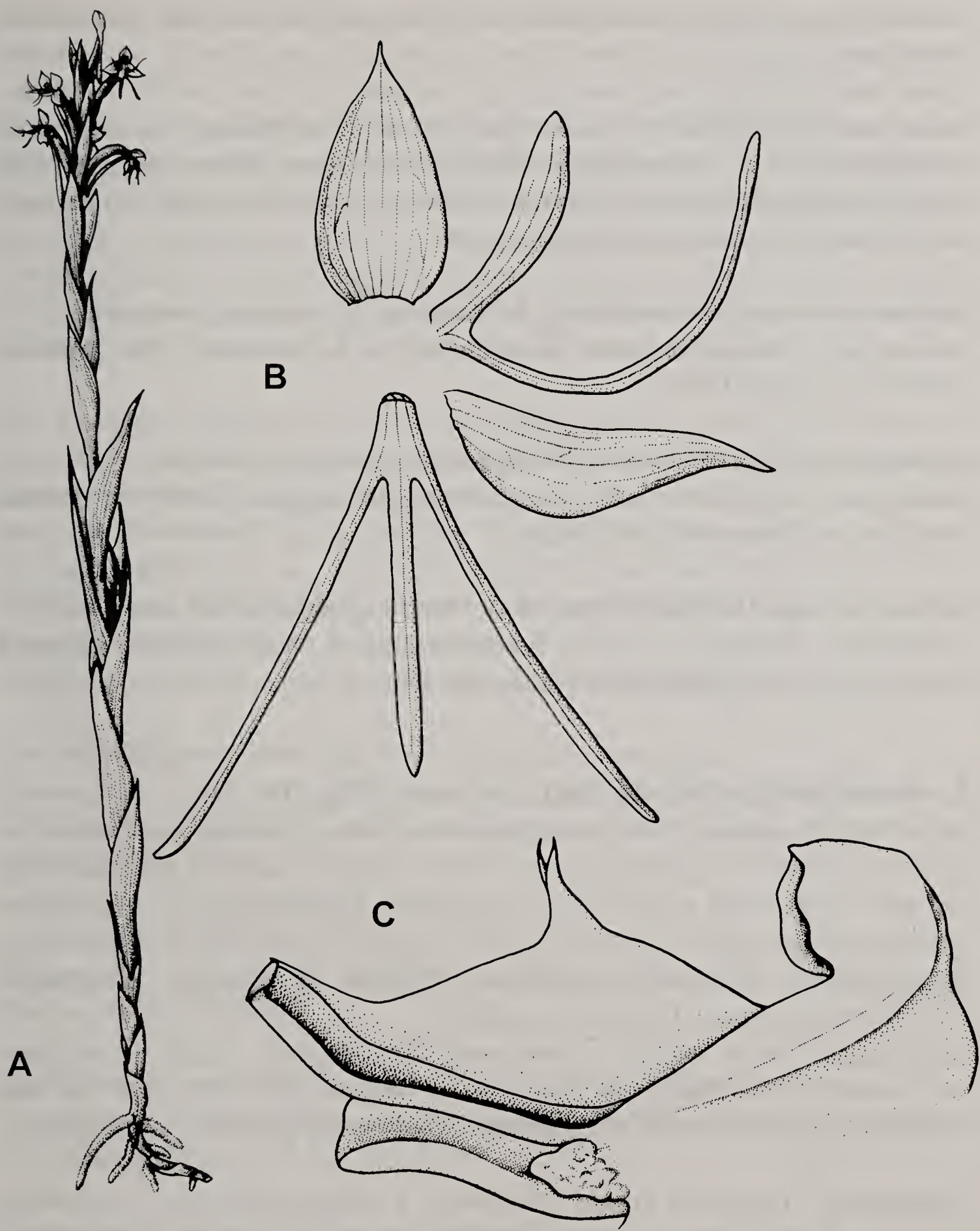



**Fig. 2. *Bertauxia* Szlachetko**

*Bertauxia rodeiensis* (Barbosa Rodrigues) Szlachetko : A – port.
*B. vaupellii* (Reichenbach f. & Warming) Szlachetko : B – segments floraux ;
C – gynostème, vue latérale (*ex* Szlachetko *et al, in prep.*)

Rostellophores relativement petits, d'où la position du lobe médian du rostellum.

Ainsi, comme on peut le voir, *Bertauxia* présente un mélange de caractères de *Habenaria* et du genre africain *Bonatea* Willdenow. Il partage aussi son type de stigmaphores avec le genre *Kusibabella*, décrit ci-après. On connaît chez *Bertauxia* 3 espèces sud-américaines.

***Bertauxia nasuta*** (Reichenbach f. & Warming) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria nasuta* Reichenbach f. & Warming, *Otia Botanica Hamburgensia* 2:80 (1881)

***Bertauxia rodeiensis*** (Barbosa Rodrigues) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria rodeiensis* Barbosa Rodrigues, *Genera et Species Orchidearum Novarum* 2:256 (1882)

***Bertauxia vaupellii*** (Reichenbach f. & Warming) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria vaupellii* Reichenbach f. & Warming, *Otia Botanica Hamburgensia* 2:79 (1881), non Schlechter 1910.

## 3 – *Kusibabella* Szlachetko, *gen. nov.* (fig. 3)

*Genus hoc ab omnibus neotropicis generis subtribus Habenariinae a structura gynostemii recedit. Stigmaphora bene evoluta, elongata, ad basin convoluta, nisi sub apice complanata et pars fertilis formantia. Rostellophora et antherophora filiformia elongataque.*
Espèce type : *Kusibabella gourlieana* (Gillies ex Lindley) Szlachetko [=*Habenaria gourlieana* Gillies ex Lindley]
Etymologie : nom dédié à mon ami, M. Tadeusz Kusibab, éminent cultivateur d'orchidées de Cracovie, Pologne, qui m'a aidé en me fournissant du matériel d'orchidées pour différents projets scientifiques.

Description : Tubercule unique, ellipsoïde. Feuilles caulinaires, lancéolées, dressées, de taille décroissante au fur et à mesure qu'on s'élève le long de la tige, les supérieures ressemblant à des bractées. Inflorescence densément ou sub-densément multiflore. Fleurs résupinées, de taille moyenne à relativement grande. Sépales dissemblables. Pétales largement soudés aux marges du labelle, bilobés près de la base ; lobe postérieur adné au sépale dorsal pour former un casque ; lobe antérieur filiforme, plus long que le postérieur. Labelle trilobé au-dessus d'un onglet bien développé, lobes filiformes à

linéaires, le lobe médian plus court que les latéraux. Eperon long, filiforme à étroitement cylindrique, discrètement enflé vers l'apex. Gynostème plutôt mince. Anthère courte et massive, produisant des anthérophores longs, filiformes, recourbés vers le haut, joints aux rostellophores pareillement filiformes et courbés vers le haut. Pollinies ellipsoïdes à obovoïdes, plus courtes que les caudicules filiformes. Auricules développées. Stigmaphores allongés, habituellement plus longs que les anthérophores et les rostellophores, involutés en partie basale, avec une surface réceptive limitée à l'apex largement aplati. Lobe médian du rostellum subulé, plus court que l'anthère, plus ou moins adné à la surface interne du connectif.

On distingue aisément ce genre du genre *Habenaria* par la structure du gynostème. Toutes les espèces de *Kusibabella* possèdent des stigmaphores bien développés, qui rappellent ceux que l'on observe chez quelques genres africains hautement spécialisés de la sous-tribu Habenariinae, tels que *Bonatea* Willdenow ou *Bilabrella* Lindley, pour ne citer qu'eux. Ces stigmaphores sont allongés, involutés en partie basale, avec une surface réceptive limitée à l'apex largement aplati.
Le genre comprend environ 8-10 espèces, d'Amérique du Sud.

***Kusibabella bractescens*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria bractescens* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 308 (1835), *non* Grisebach 1879 (*Goett. Abhandlungen* 24:340 [1879])

***Kusibabella burkartiana*** (Hoehne) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria burkartiana* Hoehne, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 68:127 (1938)

***Kusibabella cryptophila*** (Barbosa Rodrigues) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria cryptophila* Barbosa Rodrigues, *Genera et Species Orchidearum Novarum* 1:154 (1877)

***Kusibabella fastor*** (Warming ex Hoehne) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria fastor* Warming ex Hoehne, *Flora Brasilica*, Fasc. 1, 12(1):71 (1940)

***Kusibabella gourlieana*** (Gillies ex Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria gourlieana* Gillies ex Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 309 (1835)

**Fig. 3. *Kusibabella gourlieana* (Gillies ex Lindley) Szlachetko**
A – port ; B – fleur ; C – gynostème, vue latérale (*ex* Szlachetko *et al., in prep.*)

***Kusibabella longicauda*** (Hooker) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria longicauda* Hooker, *Botanical Magazine*: t. 2957 (1830)

***Kusibabella macronectar*** (Vellozo) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Orchis macronectar* Vellozo, *Flora Fluminensis* 9: t. 45 (1827)

***Kusibabella sartor*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria sartor* Lindley *in* Hooker, *London Journal of Botany* 2:662 (1843)

## 4 – *Plantaginorchis* Szlachetko, *gen. nov.* (fig. 4, 5 et 6)

*Genus Habenariae distinctis labello cuneato vel obovato irregulariter trilobato in parte tertio superiori et lobis lateralibus denticulatis vel multo tenuiter segmentatis iam dignoscendum.*

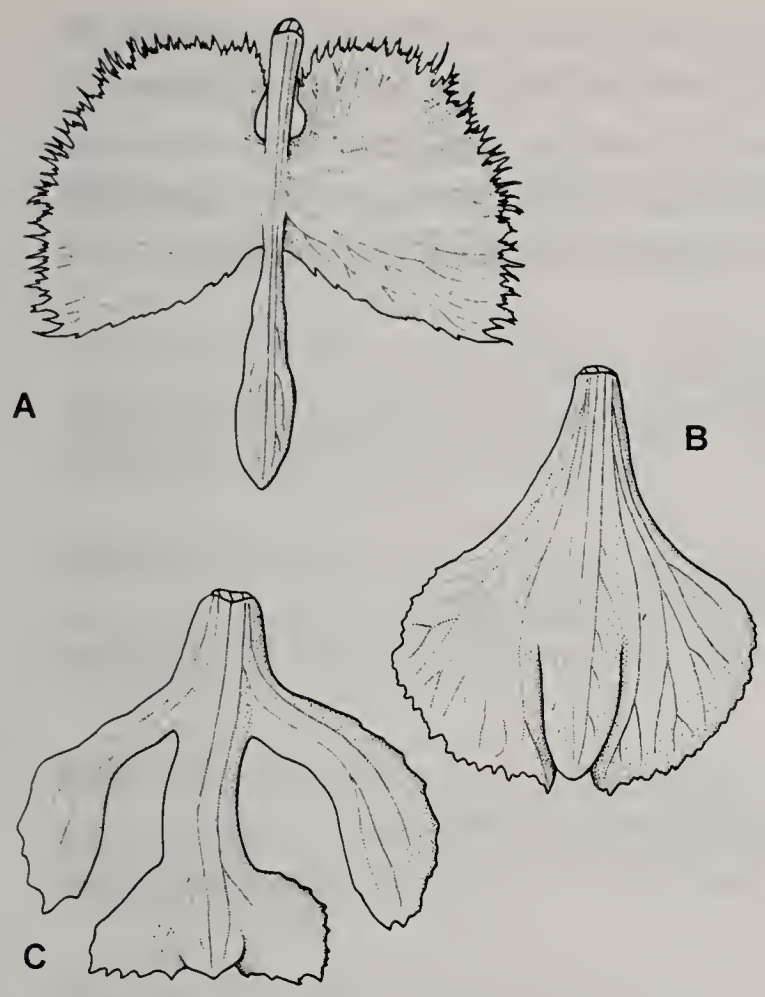
Espèce type : *Plantaginorchis plantaginea* (Lindley) Szlachetko [=*Habenaria plantaginea* Lindley]

Synonyme : *Habenaria* Willdenow sect. *Plantaginea* Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 16:56 & 194 (1893) – TYPE (*hoc loco designatus*) : *Habenaria plantaginea* Lindley

Etymologie : nommé en référence au nom de l'espèce type du genre.

Description : Tubercules 2, ellipsoïdes. Feuilles caulinaires ou parfois formant une rosette, habituellement lancéolées ou ovales-lancéolées, aiguës, de taille décroissante au fur et à mesure que l'on va vers le haut, les supérieures ressemblant à des bractées. Inflorescence multiflore. Pétales majoritairement entiers, occasionnellement avec de petits lobules basaux. Labelle nettement trilobé au-dessus de l'onglet non divisé ; lobes dissemblables ; lobe médian lancéolé à ligulé, entier ; lobes latéraux obliquement rhomboïdes ou obovales, avec des marges irrégulièrement dentées à entières. Gynostème court. Anthère dressée, ellipsoïde-ovoïde à conique. Anthérophores allongés, filiformes, perpendiculaires à l'anthère. Connectif plutôt étroit. Pollinies obovoïdes-ellipsoïdes. Caudicules filiformes, nettement plus longues que les pollinies. Auricules bien visibles, sculptées, sur tige. Stigmaphores allongés, claviformes, discrètement courbés vers le haut, avec la surface fertile supérieure entière. Rostellophores allongés, filiformes, de même longueur que les anthérophores. Viscidiums minuscules.

**Fig. 4. *Plantaginorchis plantaginea* (Lindley) Szlachetko**
port (dessiné d'après Jayaweera 1981)



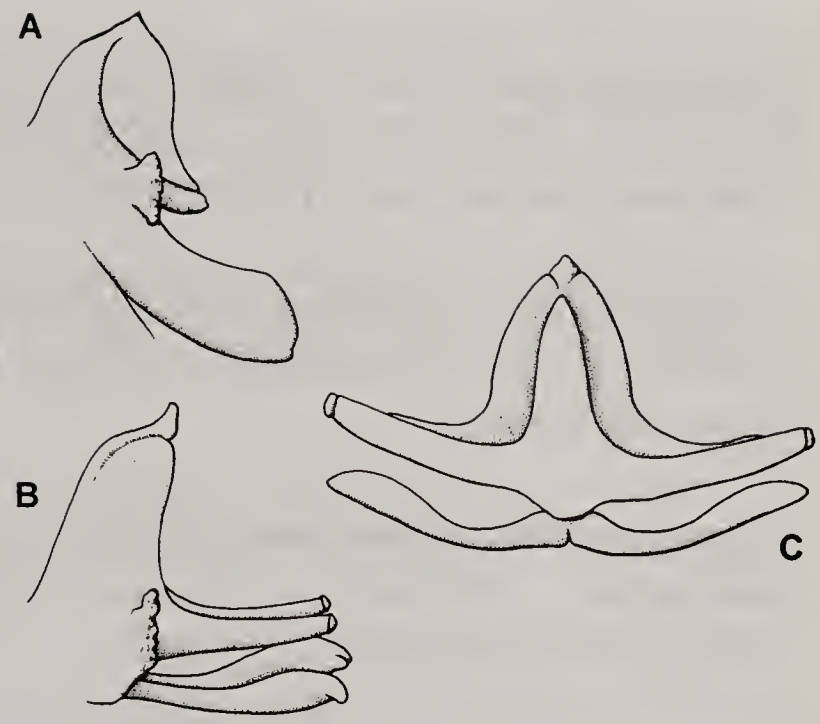




Fig. 5 Fig. 6

**Fig. 5. Diverses formes du labelle chez *Plantaginorchis* spp. :**
A – *P. engleriana* (Kraenzlin) Szlachetko (*Letouzey13974*, P) ;
B – *P. alinae* (Szlachetko) Szlachetko (*Letouzey*14298, P) ;
C – *P. parva* (Summerhayes) Szlachetko (*Tisserant*2870, P)

**Fig. 6. Diverses formes du gynostème chez *Plantaginorchis* spp.**
*Plantaginorchis alinae* (Szlachetko) Szlachetko : A – vue latérale (*Letouzey14298*, P)
*P. engleriana* (Kraenzlin) Szlachetko : B – vue latérale
C – étalé, vue latérale (*Letouzey13974*, P)

Groupe homogène comprenant plus de 15 espèces d'Afrique tropicale et d'Asie du Sud et du Sud-Est. Le trait le plus caractéristique de ce genre est la forme du labelle, qui est habituellement de contour cunéiforme ou obovale et inégalement trilobé vers le tiers apical. Les lobes latéraux sont souvent dentés ou divisés en nombreux et délicats segments le long des marges.

***Plantaginorchis alinae*** (Szlachetko) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria alinae* Szlachetko in Szlachetko & Olszewski, *Flore du Cameroun, Orchidaceae* 34 (1):116 (1998)

***Plantaginorchis cephalotes*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria cephalotes* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 322 (1840)

***Plantaginorchis chloroleuca*** (Schlechter) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria chloroleuca* Schlechter, *Die Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee*: 77 (1905)

***Plantaginorchis dentata*** (Swartz) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Orchis dentata* Swartz, *Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar,* Stokcholm 21:207 (1800)

***Plantaginorchis dianthoides*** (Nevski) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria dianthoides* Nevski, *Flora URSS* 4:642, 751 (1935)

***Plantaginorchis elliptica*** (Wight) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria elliptica* Wight, *Icones Plantarum Indiae Orientalis:* 1706 (1851)

***Plantaginorchis engleriana*** (Kraenzlin) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria engleriana* Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 17:68, tab. 5a (1893)

***Plantaginorchis finetiana*** (Schlechter) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria finetiana* Schlechter, *Repertorium Speciarum Novarum Regni Vegetali*, Beih. 4:126 (1919)

***Plantaginorchis longifolia*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Gymnadenia longifolia* Lindley, *A Numerical List of Dried Specimens* n. 7060 (1828)

***Plantaginorchis parva*** (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Cynorchis parva* Summerhayes, *Kew Bulletin* 1932: 338 (1932)

***Plantaginorchis parvipetala*** (J.J.Smith) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria parvipetala* J.J.Smith, *Orchid. Java* : 41 (1905)

***Plantaginorchis plantaginea*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria plantaginea* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 323 (1840)

***Plantaginorchis prionocraspedon*** (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria prionocraspedon* Summerhayes, *Kew Bulletin* 1932:342 (1932)

***Plantaginorchis radiata*** (Sprengel) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria radiata* Sprengel, *Systema Vegetabilium, editio decima sexta* 3:693 (1826)

***Plantaginorchis rhynchocarpa*** (Thwaites) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Platanthera rhynchocarpa* Thwaites, *Enumeratio Plantarum Zeylaniae* : 310 (1864)

## Remerciements

Je suis reconnaissant au Prof. Dr. Hab. Ryszard Ochyra pour la traduction latine des diagnoses. La série d'articles relatifs aux *Habenaria* a été financée par KBN 6P04C094 21 et préparée au cours d'une bourse d'études Alexander von Humboldt (IV POL 1067782 STP).

## Références

Jayaweera, D. M. A., 1981. Orchidaceae. In Dassanayake M. D. & Fosberg F. R. (éds.), *A revised handbook to the flora of Ceylon*. Amerind Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi. 11: 4-386.

* Dariusz L. Szlachetko, Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdansk University, Al. Legionów 9, PL-80--441 Gdansk, Pologne, e-mail : biodarek@univ.gda.pl

# Notes préliminaires sur la taxinomie du genre *Phragmipedium*[1]

Dr. Guido J. Braem*

**Mots clés :** Cypripedioideae, *Mexipedium*, néotropiques, Orchidaceae, *Phragmipedium*, Sabots de Vénus, *Selenipedium*, systématique, taxinomie, *Uropedium*

## Résumé

Une étude préliminaire du genre *Phragmipedium* Rolfe 1896 est proposée. Les taxons décrits au rang d'espèce dans ce genre sont énumérés tant alphabétiquement que chronologiquement, d'après les descriptions originales. On indique la taxinomie infragénérique, avec une brève clé des sections et on donne une revue chronologique de l'acceptation des espèces pour chaque section, par les différents auteurs.

## Abstract

An preliminary overview of the genus *Phragmipedium* Rolfe 1896 is given. The taxa described at the species level within the genus are listed both alphabetically and chronologically according to their original description. The infrageneric taxonomy is given with a short key to the sections. A chronological overview of the acceptance of species for each section by the various authors is included.

Le botaniste anglais Robert Allen Rolfe a créé le genre *Phragmipedium* en 1896. Le genre contenait toutes les espèces des genres *Selenipedium* section *Acaulia coriifolia* de Reichenbach fil. et *Paphiopedilum* section *Phragmopedilum* de Pfitzer. A l'époque de la publication de Rolfe, 21 taxons correspondant au genre avaient été publiés, la plupart dans le genre *Cypripedium*, quelques uns dans le genre *Selenipedium* et un dans le genre *Uropedium*. A ce jour, 34 taxons appartenant à ce groupe ont été décrits au

1 : manuscrit reçu le 28 décembre 2003

rang d'espèce, le premier en 1831 (*Cypripedium vittatum*), le plus récent en 2003 (*Phragmipedium brasiliense*). Le nom *Phragmipedium* a été conservé au détriment des genres publiés antérieurement *Uropedium* (1846) et *Selenipedium* (1854), sur proposition de Dressler & N.H. Williams en 1975.
Ce premier article, destiné à constituer le premier pas d'une révision sérieuse de tous les aspects du genre, entend exposer les connaissances « en l'état ». Le tableau 1 donne la liste des espèces décrites à ce jour dans le genre *Phragmipedium*, dans un ordre alphabétique, tandis que le tableau 2 les classe selon la chronologie. On note clairement sur ce dernier une absence globale d'intérêt pour le genre durant une longue période allant de 1893 à 1979.

## Taxinomie infragénérique

Garay, dans son étude de 1979, a posé les bases de la taxinomie infragénérique du genre. Depuis tous les auteurs ont suivi son système, et il ne semble pas y avoir de raison de ne pas faire de même ici. Bien sûr, la section *Phragmipedium* est un autonyme (selon les règles de nomenclature botanique) créé automatiquement suite à la division du taxon immédiatement supérieur (ici le genre) et doit être citée sans indication d'auteur. La clé des sections ci-après est adaptée de celle de Garay ( *op. cit.*).

1. Pétales plutôt larges, jamais en pointe vers l'apex ..... 2
1a. Pétales étroits, toujours effilés ..... 3

2. Pétales semblables en forme aux sépales mais plus larges ..... Section *Micropetalum* (Hallier fil.) Garay
2a. Pétales et sépales de formes différentes ..... Section *Platypetalum* (Pfitzer) Garay

3. Inflorescence à spathe, fleurs s'ouvrant successivement, pétales au maximum 4 fois plus longs que les sépales ; la croissance des pétales est terminée lorsque la fleur s'ouvre ..... 4
3a. Inflorescence sans spathe, fleurs s'ouvrant simultanément, pétales plusieurs fois plus longs que les sépales ; la croissance des pétales se poursuit plusieurs jours après l'ouverture de la fleur ..... Section *Phragmipedium*

4. Sabot avec une paire de protubérances en forme de corne à l'orifice ..... Section *Lorifolia* (Kraenzlin) Garay
4a. Marge de l'orifice du sabot entière, sans protubérance en forme de corne ..... Section *Himantopetalum* (Hallier fil.) Garay

## Tab. 1 : Liste alphabétique des espèces décrites à ce jour dans le genre *Phragmipedium*[2]

| Espèces | Auteur(s) | Basionyme[3] |
|---|---|---|
| | | |
| *besseae* | Dodson & Kuhn 1981 | |
| *boissierianum* | (Reichenbach fil.) Rolfe 1896 | *Selenipedium boissierianum* Reichenbach fil. 1854 |
| *brasiliense* | Quene[4] & Gruss 2003 | |
| *caricinum* | (Lindley & Paxton) Rolfe 1896 | *Cypripedium caricinum* Lindley et Paxton 1850 |
| *caudatum* | (Lindley) Rolfe 1896 | *Cypripedium caudatum* Lindley 1840 |
| *chapadense* | Campacci & Takase 2000 | |
| *christiansenianum* | Gruss & Roeth 2001 | |
| *czerwiakowianum* | (Reichenbach fil.) Rolfe 1896 | *Selenipedium czewiakowianum* Reichenbach fil. 1854 |
| *dalessandroi* | Dodson & Gruss 1996 | |
| *dariense* | (Reichenbach fil.) Garay 1979 | *Selenipedium dariense* Reichenbach fil. 1869 |
| *ecuadorense* | Garay 1979 | |
| *exstaminodium* | Hagsater & Aguirre 1984 | |
| *fischeri* | Braem & Mohr 1996 | |
| *hartwegii* | (Reichenbach fil.) Pfitzer 1903 | *Cypripedium hartwegii* Reichenbach fil. 1852 |
| *hincksianum* | (Reichenbach fil.) Garay 1979 | *Cypripedium hincksianum* Reichenbach fil. 1878 |

2 : toutes les espèces décrites sont énumérées sans aucune évaluation de leur validité taxinomique à quelque niveau que ce soit.
3 : indiqué uniquement s'il diffère du nom actuel.
4: quand un nom d'auteur contient des caractères qui n'appartiennent pas à l'alphabet romain, ces caractères spéciaux sont transformés selon les règles internationalement acceptées.

| | | |
|---|---|---|
| *hirtzii* | Dodson 1988 | |
| *humboldtii* | (Warscewicz ex Reichenbach fil.) Atwood & Dressler 1998 | *Cypripedium humboldtii* Warscewicz ex Reichenbach fil. 1852 |
| *kaieteurum* | (N.E. Brown) Garay 1979 | *Selenipedium kaieteurum* N.E. Brown 1885 |
| *kovachii* | Atwood, Dalstrom & Fernadez 2002 | |
| *lindenii* | (Lindley) Dressler & N.H. Wiliams 1975 | *Uropedium lindenii* Lindley 1846 |
| *lindleyanum* | (Schomburgh ex Lindley) Rolfe 1896 | *Cypripedium lindleyanum* Schomburgk ex Lindley 1840 |
| *longifolium* | (Reichenbach fil. & Warscewicz) Rolfe 1896 | *Cypripedium longifolium* Reichenbach fil. & Warscewicz 1852 |
| *klotzscheanum* | (Reichenbach fil.) Rolfe 1896 | *Cypripedium klotzschianum* Reichenbach fil. in Schomburgk 1848 |
| *pearcei* | (Reichenbach fil.) Rauh & Senghas 1975 | *Selenipedium pearcei* Reichenbach fil. 1865 |
| *reticulatum* | (Reichenbach fil.) Garay 1979 | *Selenipedium reticulatum* Reichenbach fil. 1874 |
| *richteri* | Roeth & Gruss 1994 | |
| *roezlii* | (Reichenbach fil. ex Regel) Garay 1979 | *Cypripedium roezlii* Reichenbach fil. ex Regel 1873 |
| *sargentianum* | (Rolfe) Rolfe 1900 | *Selenipedium sargentianum* Rolfe 1893 |
| *schlimii* | (Linden & Reichenbach fil.) Rolfe 1896 | *Selenipedium schlimii* Linden & Reichenbach fil. 1854 |
| *tetzlaffianum* | Gruss 2000 | |
| *vittatum* | (Vellozo) Rolfe 1896 | *Cypripedium vittatum* Vellozo 1827? 1881?[5] |
| *wallisii* | (Reichenbach fil.) Pfitzer 1894 | *Selenipedium wallisii* Reichenbach fil. 1873 |
| *warscèwiczianum* | (Reichenbach fil.) Garay 1979 | *Cypripedium warscewiczianum* Reichenbach fil. 1852 |
| *xerophyticum* | Soto, Salazar & Hagsater 1990 | |

5 : la date exacte de publication n'a pas encore été établie avec certitude.

## Tab. 2 : Liste chronologique des espèces décrites à ce jour dans le genre *Phragmipedium*[6]

| Espèces | Année de la description originale[7] |
|---|---|
| *vittatum* | 1827? 1881? [8] |
| *caudatum* | 1840 |
| *lindleyanum* | 1840 |
| *lindenii* | 1846 |
| *klotzscheanum* | 1848 |
| *caricinum* | 1850 |
| *hartwegii* | 1852 |
| *humboldtii* | 1852 |
| *longifolium* | 1852 |
| *warscewiczianum* | 1852 |
| *boissierianum* | 1854 |
| *czerwiakowianum* | 1854 |
| *schlimii* | 1854 |
| *pearcei* | 1865 |
| *dariense* | 1869 |
| *roezlii* | 1873 |
| *wallisii* | 1873 |
| *reticulatum* | 1874 |
| *hincksianum* | 1878 |
| *kaieteurum* | 1885 |
| *sargentianum* | 1893 |
| *ecuadorense* | 1979 |
| *besseae* | 1981 |
| *exstaminodium* | 1984 |
| *hirtzii* | 1988 |
| *xerophyticum* | 1990 |
| *richteri* | 1994 |
| *dalessandroi* | 1996 |
| *fischeri* | 1996 |
| *chapadense* | 2000 |
| *tetzlaffianum* | 2000 |
| *christiansenianum* | 2001 |
| *kovachii* | 2002 |
| *brasiliense* | 2003 |

Comme on peut le déduire du tableau 3, sur les 34 taxons décrits au rang spécifique, nous en acceptons 15. Pour certains des taxons rejetés, la décision est aisée. *Phragmipedium tetzlaffianum*, par exemple, est un hybride horticole. La plante utilisée pour la description originale était une division d'un clone récompensé de *Phragmipedium* Simon Marcotte, un croisement entre *Phragmipedium* Nitidissimum (lui-même croisement entre *Phragmipedium caudatum* et *Phragmipedium* Conchiferum [*P. caricinum* × *P. longifolium*]) et *Phragmipedium ecuadorense*, une variété de *Phragmipedium pearcei*. Par contre, dans la plupart des autres cas, la décision n'est pas simple.

6 : toutes les espèces décrites sont énumérées sans aucune évaluation de leur validité taxinomique à quelque niveau que ce soit.
7 : pour une année donnée, les espèces sont citées en ordre alphabétique.
8 : la date exacte de publication n'a pas encore été établie avec certitude.

# Tab. 3 : Panorama des espèces acceptées dans chaque section

| Section | Pfitzer [1903] | Brieger [1971] | Garay [1979] | Atwood [1984] | McCook [1988] | Gruß [2003] | Braem [2004] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Micropetalum* | *schlimii* | *schlimii* | *besseae*<br>*schlimii* | *besseae*<br>*schlimii* | *besseae*<br>*schlimii* | *besseae*<br>*fischeri*<br>*schlimii*<br>*kovachii* | *besseae*<br>*fischeri*<br>*schlimii*<br>*kovachii* |
| *Platypetalum* | *lindleyanum*<br>*sargentianum* | *lindleyanum*<br>*sargentianum* | *kaieteurum*<br>*lindleyanum*<br>*sargentianum* | *kaieteurum*<br>*lindleyanum*<br>*sargentianum* | *lindleyanum* | *lindleyanum* | *lindleyanum* |
| *Lorifolia #1* | *boisserianum*<br>*czerwiakowianum* | *boisserianum*<br>*czerwiakowianum* | *boisserianum*<br>*czerwiakowianum*<br>*reticulatum* | *boisserianum* | *boisserianum* | *boisserianum* | *boisserianum* |
| *Lorifolia#2* | *longifolium*<br>*hartwegii*<br>*vittatum* | *longifolium*<br>*hartwegii*<br>*vittatum* | *longifolium*<br>*dariense*<br>*hartwegii*<br>*hincksianum*<br>*roezlii*<br>*vittatum* | *longifolium*<br>*vittatum* | *longifolium*<br>*vittatum* | *longifolium*<br>*hirtzii*<br>*vittatum* | *longifolium*<br>*hartwegii*<br>*hirtzii*<br>*vittatum* |
| *Himantopetalum* | *caricinum*<br>*klotzscheanum* | *caricinum*<br>*klotzscheanum* | *caricinum*<br>*ecuadorense*<br>*klotzscheanum*<br>*pearcei* | *caricinum*<br>*ecuadorense*<br>*klotzscheanum*<br>*pearcei* | *caricinum*<br>*klotzscheanum*<br>*pearcei* | *caricinum*<br>*christiansenianum*<br>*klotzscheanum*<br>*pearcei*<br>*richteri*<br>*tetzlaffianum* | *caricinum*<br>*klotzscheanum*<br>*pearcei* |
| *Phragmipedium* | *caudatum* | *caudatum* | *caudatum*<br>*lindenii*<br>*wallisii*<br>*warszewiczianum* | *caudatum*<br>*lindenii*<br>*wallisii*<br>*warszewiczianum* | *caudatum*<br>*exstaminodium*<br>*lindenii*<br>*wallisii* | *caudatum*<br>*exstaminodium*<br>*lindenii* | *caudatum*<br>*exstaminodium*<br>*lindenii* |

Les trois taxons de *Lorifolia* à « fleurs vertes » sont rassemblés dans *Phragmipedium boissierianum*, car les différences entres ces trois variantes géographiques sont minimes à inexistantes. Les complexes *Phragmipedium pearcei* et *Phragmipedium longifolium* nécessitent des études complémentaires. On peut dire de même du *Phragmipedium brasiliense* récemment décrit, qui pourrait bien s'avérer d'origine hybride (*P. lindleyanum* x *P. vittatum* ?), soupçon qui peut être également exprimé pour *Phragmipedium richteri*. Sur ce point-là, l'étude des caryotypes et de séquences moléculaires peut être utile. Les trois taxons de la section *Platypetalum* sont maintenant eux aussi rassemblés en une seule espèce, *Phragmipedium lindleyanum*.
Le nouvellement décrit *Phragmipedium kovachii*, quoique décrit comme appartenant à la section *Micropetalum*, montre de grandes différences dans la structure et la morphologie florales par rapport aux autres espèces de ce groupe. Malheureusement l'étude scientifique de ces plantes est fortement limitée par l'accès restreint aux taxons.

## Bibliographie


Atwood, J.T., S. Dalström & R. Fernandez, 2002. *Phragmipedium kovachii*, a new species from Peru, *Selbyana*, 23, Supplement: 1-3.
Dressler, R.L. & N.H. Williams, 1975. Proposal for the conservation of the generic name 1393b *Phragmipedium* Rolfe (1896) (Orchidaceae), against *Uropedium* Lindley (1846), *Taxon*, 24: 691-692.
Garay, L. A., 1979. The genus *Phragmipedium*, *The Orchid Digest* 43(4) :133 -148.
Gruß, O., 1997. Die Gattung *Phragmipedium*, *Die Orchidee* Beiheft No. 4 - Zusammenfassung der Artikel 1993 -1996.
Gruß, O., 2003. A Checklist of the genus *Phragmipedium*, *Orchid Digest*, 67(4): 213-241.
Karasawa, K., 1980. Karyomorphological studies in *Phragmipedium*, Orchidaceae, *Bulletin of the Hiroshima Botanical Garden*, 3:1-49.
McCook, L., 1989. *Systematics of Phragmipedium*. Ph.D. Thesis, Cornell University, Ithaca, NY.
McCook, L., 1998. An Annotated Checklist of the Genus *Phragmipedium*, *Orchid Digest* Special Publication.
Quené, R.W. & O. Gruß, 2003. *Phragmipedium brasiliense*, a new species of the section *Lorifolia* from Brazil, *Orchid Digest*, 67(4): 242-243.



* Chercheur associé, Académie des Sciences de Californie

# Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil

Vitorino Paiva Castro Neto (*) et Guy R. Chiron (**)

## I – Une nouvelle espèce de *Maxillaria* de Espirito Santo[1]

**Mots clés :** Brésil, Espirito Santo, *Maxillaria*, *M. bolivarensis*, *M. lindleyana*, *M. milenae*, Orchidaceae.

### Résumé

Une nouvelle espèce de *Maxillaria*, découverte par Milena Meyer Kautsky dans la région de São Bento de Urânia (Espírito Santo, Brésil), est décrite.

### Abstract

A new *Maxillaria* species, found by Milena Meyer Kautsky in the area of São Bento de Urânia (Espírito Santo, Brazil), is described.

### Sumário

Uma nova espécie de *Maxillaria* descoberta por Milena Meyer Kautsky da região de São Bento de Urânia (Estado do Espírito Santo, Brasil) é aqui descrita.

Cette nouveauté est originaire de la *Mata Atlantica* dans l´Etat de Espírito Santo, région pour laquelle de nombreuses orchidées brésiliennes ont été décrites et qui continue d'offrir de nouvelles espèces. Il est probable que d´autres taxons non décrits seront encore découverts, mais cela dépendra de la conjonction d´un ensemble de circonstances, telles que la disponibilité d'un taxinomiste spécialisé, l'exploration de zones naturelles ou encore l´aide de personnes comme Roberto A. Kautsky ou Milena Meyer Kautsky. Pour l'heure, nous décrivons ci-dessous une espèce nouvelle que nous a procurée cette dernière.

---

1 : manuscrit reçu le 16 juin 2003.

*Maxillaria milenae* **V. P. Castro & Chiron** *sp. nov.*

*Herba epiphyta; racidibus filiformibus, flexuosis, albescentibus; rhizomate valde abreviato; pseudobulbis oblongis-ovatis, apice unifoliatis, lateraliter compressis, 2,5-3,0 cm altis latisque; foliis lateralibus oblongo-lanceolatis, pseudopetiolatis, inclusis in pseudobulbi vaginis; limbo 8,0-15,0 cm longo, 3,0-4,5 cm lato; petiolo 2,5-4,0 cm alto, 0,7 cm lato; folio oblongo-lanceolato, pseudopetiolato, flaccide coriaceo; petiolo 2,0-4,5 cm longo, 0,7 cm lato; limbo 20,0-30,0 cm longo, 2,5-5,0 cm lato; inflorescencia pseudobulbi vaginis orta, pseudobulbo paulo superanda; scapo erecto, cum 2 bracteis papyraceis, 3,0 cm longis; floribus eburneis; labelo albo, cum lobis lateralibus extus purpuris; sepalo dorsale triangulato, 2,4 cm longo, in basi 0,6 cm lato; sepalis lateralibus triangulatis, inaequalibus, in pedem columnae excurrentibus, 2,6 cm longis, 0,9 cm latis; petalis triangulatis, leviter inaequalibus, 2,3 cm longis, in basi 0,9 cm latis; labello trilobato, lobis lateralibus recurvatis, labelli axe perpendicularibus, ellipticis quando explanatis, cum ligulatis appendicibus in loborum apicibus, 1,5 cm longis inter appendices et bases, explanatis 1,1 cm latis; lobo medio eburneo, crasso, lanceolato, 0,6 cm longo, 0,4 cm lato; callo lineari, 0,6 cm longo, 0,15 cm lato, e basi 0,6 cm; labello toto 2,0 cm longo; columna alba, ad libram stigma crassa, 0,8 cm longa , 0,2 cm crassa; anthera galeata; pollinibus 4, albis; ovario pedicelato, curvato, 3,3 cm longo, 0,15 cm crasso.*

Holotype – Brésil, Espírito Santo, Commune de São Bento de Urânia; collecté par Roberto A. Kautsky et Milena Meyer Kautsky en mai 2003, sans numéro ; floraison en culture en mai 2003 (SP) – isotype : même origine (LY).

## Description

Plante épiphyte à racines filiformes, flexueuses, blanchâtres ; rhizome très court ; pseudobulbes oblongs-ovales, unifoliés à l'apex, latéralement comprimés, hauts et larges de 2,5-3,0 cm ; bractées foliacées oblongues-lancéolées, enfermées dans les gaines basales des pseudobulbes, limbe long de 8,0-15,0 cm et large de 3,0-4,5 cm, avec une base pétiolée longue de 2,5-4,0 cm et large de 0,7 cm ; feuille oblongue-lancéolée, plutôt coriace, à pseudo-pétiole de 2,0-4,5 cm de longueur et 0,7 cm de largeur, à limbe long de 20-30 cm et large de 2,5-5,0 cm ; inflorescence issue des gaines du pseudobulbe, dépassant un peu le pseudobulbe, pédoncule dressé, avec 2 bractées membraneuses, longues de 3,0 cm ; fleurs blanc ivoire, labelle blanc

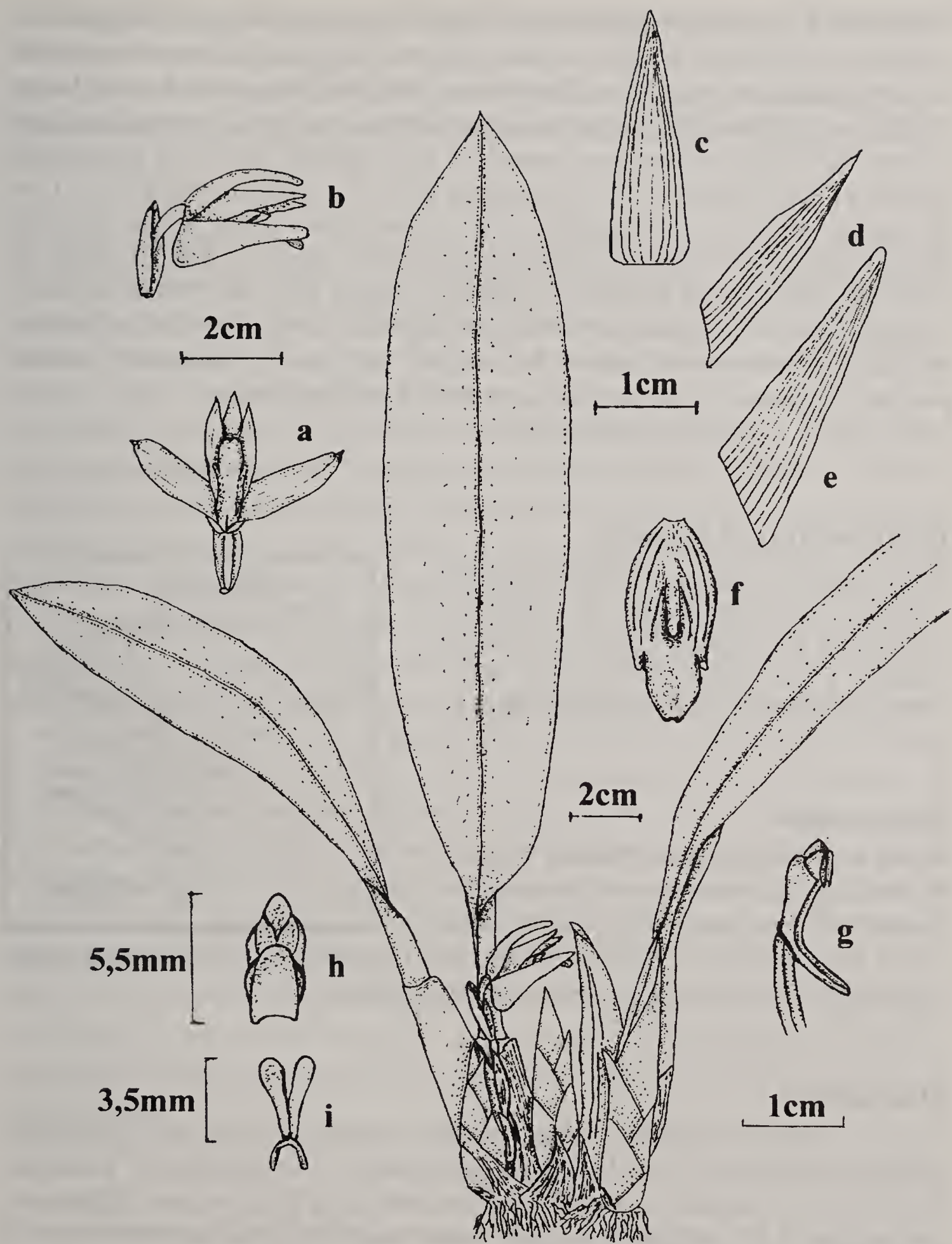



**Fig. 1 : *Maxillaria milenae* V.P. Castro & Chiron**
a et b : fleur – c : sépale dorsal – d : pétale – e : sépale latéral – f : labelle – g : colonne – h : anthère – i : pollinies (dessin : V.P. Castro Neto, d'après le type)

long de 2,4 cm, large de 0,6 cm à la base ; sépales latéraux triangulaires, obliques, entourant le pied de la colonne, longs de 2,6 cm et larges de 0,9 cm ; pétales triangulaires, légèrement obliques, longs de 2,3 cm et larges de 0,9 cm à la base ; labelle trilobé, lobes latéraux récurvés, perpendiculaires à l'axe du labelle, elliptiques quand ils sont aplatis, avec des appendices ligulés à l'apex, longs de 1,5 cm mesurés entre l'appendice et la base, 1,1 cm de largeur quand ils sont aplatis, lobe médian blanc ivoire, épais, lancéolé, long de 0,6 cm et large de 0,4 cm, cal linéaire, long de 0,6 cm, large de 0,15 cm, à 0,6 cm de la base du labelle ; labelle long de 2,0 cm en tout ; colonne blanche, épaissie au niveau du stigmate, longue de 0,8 cm, épaisse de 0,2 cm, anthère en forme de casque, pollinies 4, blanches ; ovaire pédicellé, courbe, 3,3 cm de longueur et 0,15 cm de diamètre.
Voir figure 1 et photographies page 82.

## Distribution et habitat

Brésil, Espirito Santo ; endémique des environs de São Bento de Urânia, Commune de Alfredo Chaves, en forêt humide à une altitude d´environ 800-1 000 m, à 50-60 km de l´Océan Atlantique.

## Etymologie

Dédié à sa découvreuse, Milena Mayer Kautsky, qui commence à se consacrer à l´orchidophilie dans les pas de son grand père Roberto A. Kautsky, chercheur renommé d'orchidées et d'autres représentants de la flore de l'Etat d'Espirito Santo.

## Discussion

Par son aspect végétatif, cette nouvelle espèce évoque soit *Maxillaria lindleyana* Schlechter, soit *Maxillaria bolivarensis* C. Schweinfurth. Toutefois, *M. bolivarensis* pousse en région amazonienne et sa fleur est très différente ; par rapport à *M. lindleyana*, on peut noter toute une série de différences, et notamment un pédoncule floral plus court (*M. lindleyana* possède un pédoncule plus de 2 fois plus long), des fleurs plus grandes avec des sépales

et des pétales plus larges, un labelle trilobé (alors que chez *M. lindleyana* le labelle est entier avec des poils sur le cal).
Il faut également noter que l´époque de floraison de cette nouvelle espèce se situe en mai et juin, alors que *M. lindleyana* fleurit en décembre et janvier.

Neste trabalho descrevemos mais uma nova espécie de orquídea do Estado do Espírito Santo, planta relativamente abundante, mas que ficou desapercebida em vista à imensa quantidade de novas espécies que este estado tem apresentado.
Sempre com ajuda de nosso amigo Roberto A. Kautsky e agora também de sua neta Milena Meyer Kautsky, pudemos analisar uma boa quantitade de material e compará-la com algumas espécies afins.
Pelo aspecto vegetativo esta espécie se assemelha às espécies *Maxillaria lindleyana* Schlechter e *Maxillaria bolivarensis* C. Schweinfurth, esta é da região amazónica e de flor bem diferente de *Maxillaria milenae*, aquela apresenta uma série de diferentes características florais em relação à *Maxillaria milenae* que passamos a enumerar :
Pedúnculo floral bem mais longo, flores menores , pétalas e sépalas mais estreitas, labelo inteiro, presença de pelos no calo. *Maxillaria milenae* apresenta pedúnculo floral menor, um pouco mais alto que os pseudobulbos, flores maiores com pétalas e sépalas mais grossas, labelo trilobado com calo glabro, lobo mediano bastante coriáceo. Salientamos também que a época de floração de *Maxillaria lindleyana* é de dezembro a março, enquanto a floração de de *Maxillaria milenae* é de maio a junho.
*Maxillaria milenae* é endémica dos arredores de São Bento de Urânia, município de Alfredo Chaves, do Estado do Espírito Santo, em floresta úmida, em altitude de aproximadamente 800-1000 m, a 50-60 Km do Oceano Atlântico, a espécie floriu em maio de 2003.
Esta nova espécie homenagea sua descobridora, Milena Meyer Kautsky, que começa a se dedicar à orquidofilia seguindo a orientação de seu avô Roberto A. Kautsky pesquisador renomado de orquídeas e de outros gêneros da flora do Estado do Espírito Santo.

Photographies page 82 : G. Chiron

## II – Une nouvelle espèce de *Leptotes* de Bahia[2]

**Mots clés:** Bahia, Brésil, Buararema, *Leptotes, L. bicolor, L. pohli-tinocoi, L. unicolor,* Orchidaceae.

### Résumé

Une nouvelle espèce de *Leptotes*, découverte par Erwin Bohnk dans la région de Buararema (Etat de Bahia, Brésil), est décrite.

### Abstract

A new *Leptotes* species, found by Erwin Bohnk in the area of Buararema (Bahia State, Brazil), is described.

### Sumário

Uma nova espécie de *Leptotes* descoberta por Erwin Bohnk da região de Buararema (Estado da Bahia) é aqui descrita.

Depuis la dernière révision taxinomique du genre *Leptotes*, proposée en 1977 par Pabst et Dungs dans leur « *Flora Brasilienses* », trois espèces sont considérées comme valables : *Leptotes bicolor* Lindley, *L. tenuis* Reichenbach f. et *L. unicolor* Barbosa Rodrigues. Cependant, une analyse approfondie de spécimens vivants a montré que *L. paloensis* Hoehne, mis en synonymie de *L. tenuis* par Pabst, est en réalité une bonne espèce. Du fait du faible nombre d'espèces dans ce genre, toute nouvelle espèce venant à apparaître est l'objet d'une analyse attentive. Ce fut le cas pour le taxon présenté ici et on a pu constater qu'il s´agissait d´une nouvelle espèce, comme il est montré ci-dessous.

### *Leptotes pohli-tinocoi* V. P. Castro & Chiron, *sp. nov.*

*Herba epiphytica in magnitudine intermissa Leptotes unicolor et L. bicolor ; petalis et sepalis majoribus quam in L. unicolor et minoribus quam in L. bicolor ; sepalis oblongo-lanceolatis, sepalis lateralibus leviter falcatis ; petalis lineare-lanceolatis sepalis minus crassis et longis ; labello profunde trilobato, lobis lateralibus lobo medio latioribus perpendicularibusque ; lobo medio cordiforme et apice acuto.*

---

2 : manuscrit reçu le 18 décembre 2003.

Holotype : Brésil, Bahia, commune de Buararema ; collecté par Erwin Bohnk en juin 2003, sans numéro ; floraison en culture en septembre 2003 (SP).

## Description

Plante épiphyte. Rhizome presque nul. Pseudobulbe arrondi, initialement recouvert de gaines amplexicaules, vites sèches, à la base trois entrenoeuds, long de 1,2-1,5 cm et d'un diamètre de 2,5-3,9 mm. Feuille arrondie, rayée longitudinalement en surface, de 5-18 cm de longueur pour 2,5-4,0 mm de diamètre. Inflorescence apicale, avec 1 ou 2 fleurs qui s´ouvrent successivement, pédoncule atteignant 6-8 mm de longueur. Fleur étalée, sépales roses, pétales de même couleur, mais plus foncés, labelle blanc sur les lobes latéraux et rouge foncé sur le lobe médian. Sépale dorsal oblong-lancéolé, aigu à l´apex, resserré à la base, 2,3 cm de longueur sur 6 mm de largeur. Sépales latéraux oblongs-lancéolés, asymétriques, aigus à l´apex, 2,3 cm de longueur sur 6 mm de largeur. Pétales linéaires-lancéolés, resserrés à la base, légèrement asymétriques, 2,2 cm de longueur, 4 mm de largeur. Labelle trilobé ; lobes latéraux ligulés-orbiculaires, à bords arrondis, pliés par rapport à l´axe du labelle et parallèles aux cotés de la colonne ; la largeur du labelle est de 7 mm entre les extrémités des lobes latéraux étalés ; lobe médian cordiforme-allongé, aigu à l´apex, de 11 mm de longueur sur 6,5 mm de largeur ; à environ 1,5 mm de la base du labelle, entre les lobes latéraux, naissent deux carènes longitudinales, se prolongeant en direction du lobe médian, longues de 5 mm pour une largeur de 3 mm ; la longueur totale du labelle est de 1,7 cm. Colonne droite, de 6 mm de longueur. Anthère en forme de capuche allongée longue de 3 mm. Pollinies 4, de 1,5 mm de longueur. Cavité stigmatique obovale.
Voir figures 2 et 3, et photographie page 82.

## Distribution et habitat

Brésil, Bahia ; des environs de Buararema. Pousse dans des forêts humides vers 500-800 m d'altitude, à 40 km de la mer.

**Fig. 2 : fleur disséquée**

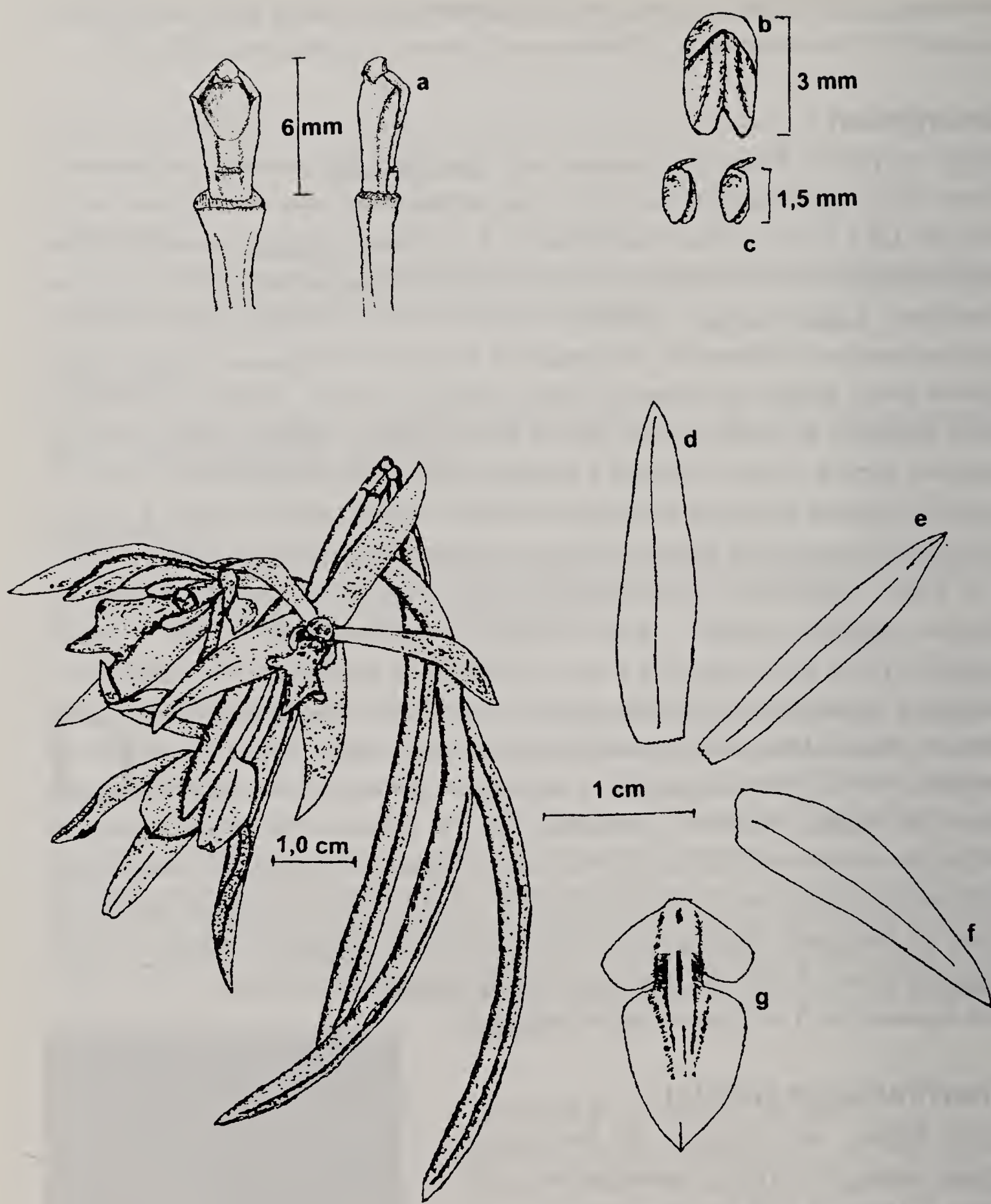



**Fig. 3 : *Leptotes pohli-tinocoi* V.P. Castro & Chiron**
plante – a : colonne – b : anthère – c : pollinies – d : sépale dorsal – e : pétale
f : sépale latéral – g : labelle (dessin : V.P. Castro Neto, d'après le type)

## Etymologie

Dédié à 2 orchidophiles importants de la région de São Paulo, Jean-Marc Pohli, orchidophile depuis 30 ans et Tinoco, aujourd´hui âgé de 90 ans et orchidophile depuis 80 ans.

## Discussion

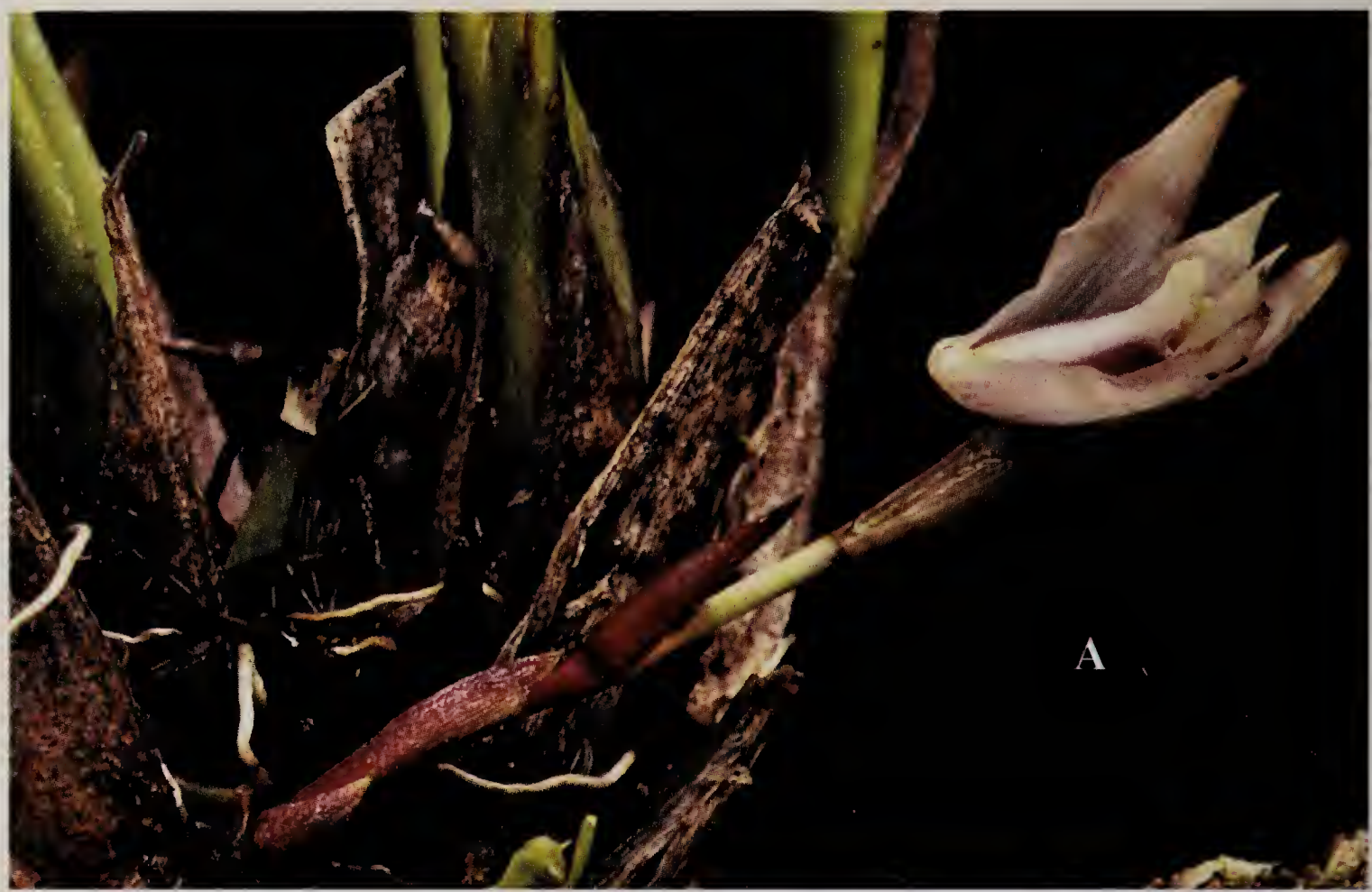
Le tableau 1 montre quelques différences entre les caractères morphologiques de *Leptotes pohli-tinocoi* et ceux des *Leptotes unicolor* et *bicolor*. On peut dire que *L. pohli-tinocoi* est situé, en taille, entre les 2 autres espèces, et facilement reconnaissable à sa coloration particulière.

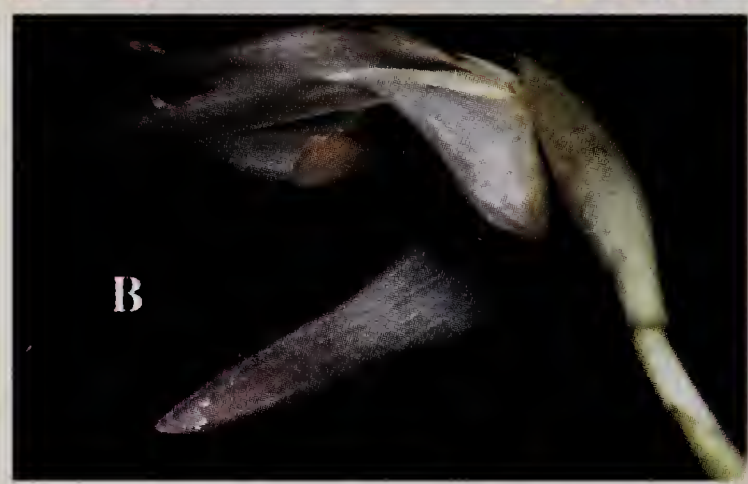
| | *L. pohli-tinocoi* | *L. unicolor* | *L. bicolor* |
|---|---|---|---|
| **longueur des sépales** | 23 mm | 19 mm | 36 mm |
| **longueur des pétales** | 22 mm | 18 mm | 32 mm |
| **longueur du labelle** | 17 mm | 15 mm | 26 mm |
| **lobes latéraux (étalés)** | plus larges que le lobe médian | moins larges que le lobe médian | plus larges que le lobe médian |
| **forme des lobes latéraux** | ligulés-orbiculaires | triangulaires-allongés | elliptiques-allongés |
| **base du labelle *versus* stigmate** | écarté | collé | écarté |
| **lobes latéraux *versus* lobe médian** | presque perpendiculaire | dans le même plan | inclinés |
| **couleur** | pétales rouge foncé sépales rouges, labelle : lobes latéraux blancs, lobe médian rouge foncé | uniformément rose clair | pétales et sépales blancs, lobes latéraux du labelle blancs, lobe médian rouge foncé |

**Tableau 1 : comparaison de trois espèces de *Leptotes***

* Rua Vicente Galafassi, 549 - CEP 09770-480 - S.B. do Campo, SP (Brésil) - vpcastro@terra.com.br

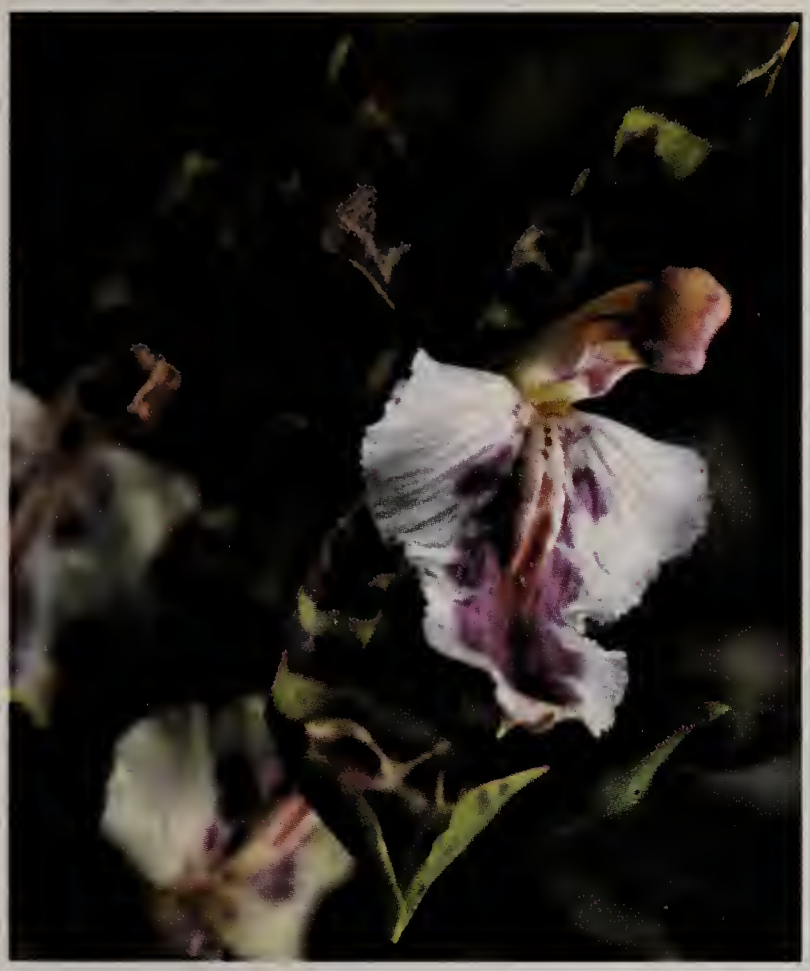
** 2 rue de pervenches, F - 38340 Voreppe (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr



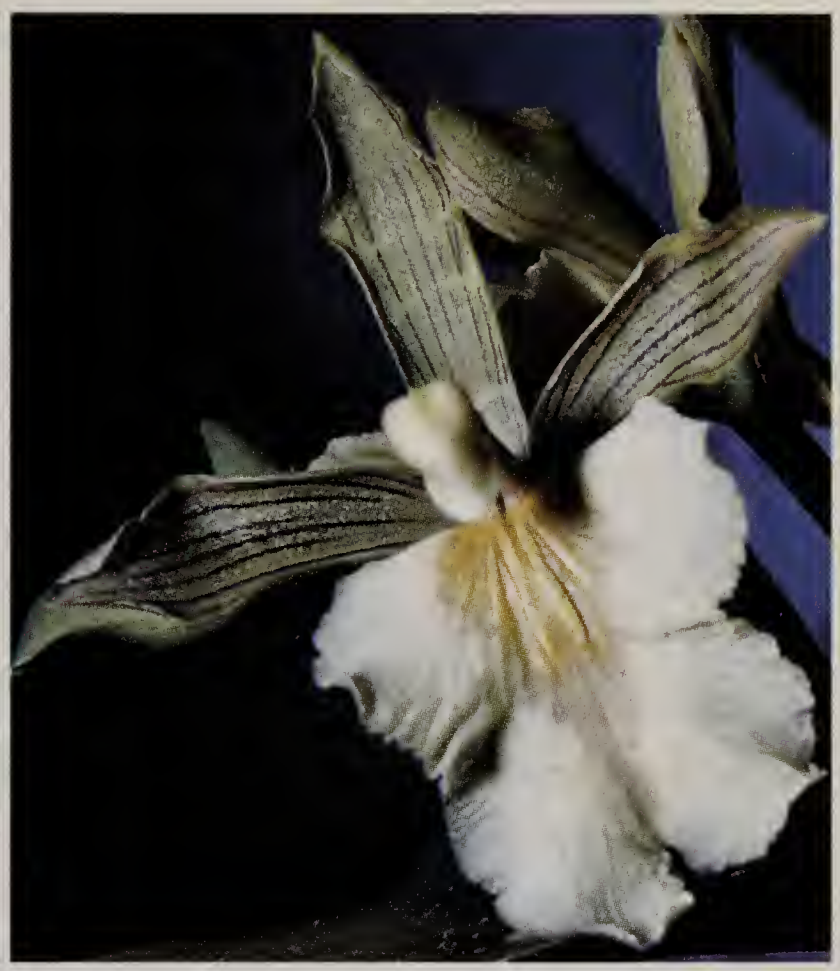



*Maxillaria milenae* **V.P. Castro & Chiron**
A : inflorescence – B : fleur – C : fleur disséquée

*Leptotes pohli-tinocoi* **V.P. Castro & Chiron**
D : plante en fleur



*Aspasia omissa* Christenson
ph. E. Christenson d'après le type



*Aspasia principissa* Reichenbach f.
cult. J. Lager, ph. archives Christenson

*Aspasia epidendroides* Lindley
cult. & ph. W. Scheeren

*Aspasia lunata* Lindley
cult. Hoosier Orchids C°, ph. L. Glicenstein

# Une nouvelle espèce d'*Aspasia* de Colombie[1]

Eric A. Christenson*

**Mots clés :** *Aspasia*, Colombie, nouvelle espèce, Orchidaceae

## Résumé
Une nouvelle espèce d'*Aspasia*, longtemps confondue avec *A. principissa* Reichenbach f., originaire de Colombie, est décrite.

## Abstract
A new species of *Aspasia*, long confused with *A. principissa* Reichenbach f., is described from Colombia.

## Introduction
Une critique souvent adressée aux personnes qui étudient les orchidées est d'accorder beaucoup trop d'attention à ce que l'on considère comme d'insignifiantes différences de couleur. Cela est en partie un vestige de l'époque victorienne où des variétés horticoles mineures étaient décrites et nommées alors qu'on les considèrerait aujourd'hui comme de simples clones sélectionnés ou inhabituels. Toutefois, ne pas du tout tenir compte des variations de couleur – notamment dans une famille où la spécificité des pollinisateurs est davantage la règle que l'exception – revient à jeter le proverbial bébé avec l'eau du bain.

Plus précisément, le risque est de confondre une variation de couleur, quelle qu'en soit la cause, avec une différence fondamentale dans la configuration des couleurs. La recherche présentée ici a commencé avec l'observation de variations apparemment contradictoires chez *Aspasia principissa* Reichenbach f. au sens large. Cette espèce a été rapportée comme ayant les sépales et les pétales longitudinalement rayés de marron (Hamer, 1983) et/ou les sépales marqués, transversalement, de barres brunes (Mora & Atwood, 1993). Ces marques ne sont pas deux états alternatifs d'une simple

1 : manuscrit reçu le 27 novembre 2003 – traduit de l'anglais par la rédaction.

variation de couleur, mais représentent plutôt deux systèmes génétiques très différents. La solution du problème surgit quand je m'aperçus que deux espèces distinctes avaient été réunies au sein d'un *A. principissa* « variable ». Le type d'*Aspasia principissa* et ses synonymes traditionnels (Williams, 1974) ont tous des sépales et des pétales vert pâle avec des raies longitudinales marron foncé. Les raies sont brisées en trois bandes transversales sur les sépales, en une configuration de couleur plutôt inhabituelle, caractérisée par une absence de pigment comme si les raies avaient été effacées. D'où vient donc cette mention de sépales pourvus de barres transversales brunes ? A l'origine, elle vient des vieux traitements taxinomiques qui considéraient *A. principissa* comme une variété du plus ancien *A. epidendroides* Lindley, espèce possédant des barres transversales brunes. Cela détermina *A. principissa* comme faisant partie d'une espèce unique et « variable ».

*Aspasia principissa* était traditionnellement connu du Nicaragua, du Costa Rica et de Panama (Hamer, 1983). Garay (*Orquideología* 8:192, 1973) étendit la répartition de l'espèce pour inclure la Colombie et proposa une photographie en couleurs d'une plante colombienne. Peu de temps après, Williams reprit cette distribution dans sa révision du genre (Williams, 1974). A l'exception d'une nouvelle espèce, *A. silvana* Barros, d'un papier sur la biologie de la reproduction chez le genre (Zimmerman & Aide, 1989) et d'un travail illustré détaillé (Sheehan & Sheehan, 1979 ; *A. epidendroides*, identifié à tort comme *A. principissa*), peu de choses ont été écrites sur *Aspasia* depuis la révision de Williams.

Le sujet de cette note concerne une nouvelle espèce, apparemment endémique de Colombie, qui a été régulièrement confondue avec *A. principissa*. Ceci en dépit de trois excellentes illustrations disponibles dans la littérature (Garay, 1973 ; Escobar, 1990 : n°23, p. 39 ; Chase, 2002), qui montrent ses caractères saillants.

## *Aspasia omissa* E. A. Christenson, *sp. nov.*

*Species haec A. principissa Rchb. f. similis sed labello ovato non pandurato, sepalis signatis transverse differt.*

Holotype : Colombie, plante cultivée ayant fleuri en Floride, 29 décembre 2003, *E.A. Christenson* 2066 (holotype : NY).

## Description (Voir photographie page 83)

Epiphyte cespiteux. Pseudobulbes ellipsoïdes, très fortement comprimés, ancipités, légèrement sulqués, le devenant nettement en vieillissant, 21 x 3,5 cm, soutenu par 3-4 bractées foliacées, à limbe elliptique-lancéolé, fortement comprimées à la base sub-pétiolée, acuminées, jusqu'à 22 x 3,7 cm. Feuilles 2-3, elliptiques-lancéolées, fortement comprimées à la base sub-pétiolée, acuminées, jusqu'à 32 x 4,5 cm. Inflorescences 2-3 par pousse, en racèmes pouvant atteindre 15 cm de longueur, bractées florales ovales, aiguës, bilatéralement comprimées, jusqu'à 2 cm de longueur. Fleurs 3-5, charnues, à odeur de clou de girofle, les sépales verts avec des bandes transversales brunes, les pétales marron foncé uni avec des veines marron plus foncé, occasionnellement avec des bandes transverses vertes, le labelle blanc avec des mouchetures bordeaux au centre, la colonne blanche. Sépale dorsal lancéolé, acuminé, concave, jusqu'à 3,1 x 0,9 cm. Sépales latéraux lancéolés, onguiculés, acuminés, carénés, jusqu'à 3,2 x 0,8 cm. Pétales étroitement elliptiques-lancéolés, aigus, carénés à l'apex, jusqu'à 2,8 x 0,8 cm. Labelle sub-panduriforme, de contour largement ovale, émarginé, limbe libre 2,2 x 2,0-2,4 cm, cal constitué de deux carènes basses et charnues, totalement parallèles, jusqu'au milieu du labelle. Colonne droite, longue de 1,8 cm, clinandre bordé d'un étroit volant dorsal à angle droit avec la colonne, anthère carrée, tronquée, avec une quille centrale basse.

## Etymologie

du latin *omissus*, laissé de côté, négligé, parce que la nature distincte de cette espèce a régulièrement échappé aux auteurs.

Autres spécimens étudiés : Colombie, Dép. Antioquia, Narices, Rio Nare, *G. Escobar 871* (AMES) ; Dép. Chocó, Ungia, *G. Escobar 1000* (AMES).

## Discussion

*Aspasia omissa* diffère de *A. principissa* (ph. page 83) par son labelle ovale manifestement plus large au niveau de la base que de l'apex et par ses pétales transversalement barrés de marron. A l'opposé, *A. principissa* a un labelle panduriforme à peu près aussi large au niveau de la base que de l'apex et ne possède de barres transverses marron sur aucun de ses segments floraux. Il faut noter au passage que la plante illustrée dans Dressler (1993 : pl. 11, n°3) est tout à fait atypique pour un *A. principissa*, avec son labelle presque orbiculaire.

Par sa couleur globale, *A. omissa* est plus proche de *A. epidendroides* (ph. page 83), mais ce dernier a un cal avec une paire de carènes divergentes à l'avant et flanquées de 2-4 cals auxiliaires, des pétales fortement infléchis, des sépales latéraux fortement réfléchis. Les carènes du cal de *A. omissa* sont parallèles sur toute leur longueur, n'ont pas de cals auxiliaires et les segments floraux sont plus ou moins coplanaires, avec les pétales seulement un peu infléchis. Curieusement, les photographies précédemment publiées de *A. omissa* montrent un labelle plutôt plat, alors que l'examen de plusieurs plantes fleuries le montre plus ou moins sigmoïde, comme chez *A. epidendroides*.
Par la forme du labelle, *A. omissa* est semblable à *A. variegata* Lindley, mais cette espèce diffère par ses pétales vigoureusement rayés de marron sur un fond vert blanchâtre, par des taches pourpres en rayon sur le labelle, et par une marge du labelle irrégulière.
En fin de compte, des recherches complémentaires sont nécessaires pour s'assurer de la présence en Colombie du vrai *A. principissa*. Une plante cultivée de *A. principissa* a été proposée dans Escobar (1994 : n°727, p. 651) mais sa provenance n'était pas notée.
Avec l'addition de *A. omissa*, le genre comprend maintenant sept espèces.

## Remerciements

Je remercie Leslie Garay pour avoir obtenu le prêt des spécimens d'Escobar pour étude et Leon Glicenstein pour le prêt d'une photographie pour cet article.

## Bibliographie

Barros, F. D., 1988. A new Brazilian species of the genus Aspasia Lindl., Orchidaceae: Aspasia silvana, n. sp., *Hoehnea* 15:94-99.
Chase, M. W., 2002. *The Pictorial Encyclopedia of Oncidium*. Zai Publications, New York.
Dressler, R. L., 1993. *Field Guide to the Orchids of Costa Rica and Panama*. Cornell Univ. Press, Ithaca.
Escobar R., R., 1990. *Native Colombian Orchids*, vol. 1. Editorial Colina, Medellín.
Escobar R., R., 1994. *Native Colombian Orchids*, vol. 5. Editorial Colina, Medellín.
Hamer, F., 1983. Aspasia principissa Rchb.f. *Icon. Pl. Trop.*, ser. 1, pl. 801.
Mora, D. E. & J. T. Atwood, 1993. Aspasia principissa. *Icon. Pl. Trop.*, ser. 1, pl. 1503.
Sheehan, T. & M. Sheehan, 1979. Orchid Genera Illustrated, 68. Aspasia. *Amer. Orchid Soc. Bull.* 48(3):248-249.
Williams, N. H., 1974. Taxonomy of the genus Aspasia Lindley (Orchidaceae: Oncidieae). *Brittonia* 26(3):333-346.
Zimmerman, J. K. & T. M. Aide, 1989. Patterns of fruit production in a neotropical orchid: pollinator vs. resource limitation. *Amer. J. Bot.* 76(1):67-73.

* Eric A. Christenson, 1646 Oak Street, Sarasota, Florida 34236, U.S.A., orchideric@juno.com

## A lire

**Braem, G. & G. Chiron, *Paphiopedilum***

2003, 442 pages dont 112 en couleurs. Deux éditions, française et anglaise.

Au travers d'un panorama complet des *Paphiopedilum* à la date de publication, fin 2003, les auteurs dressent un véritable état de la question du genre. Celui-ci, en effet, n'avait pratiquement plus fait l'objet de travaux *in situ* dans une partie du sud-est asiatique après la seconde Guerre mondiale, à cause des évènements historiques qui ont pratiquement fermé aux botanistes l'accès de la plupart des habitats de *Paphiopedilum*, depuis la péninsule indochinoise jusqu'à la Chine du sud. Aujourd'hui, alors que ces régions s'ouvrent à nouveau aux chercheurs, la richesse des informations récentes recueillies a conduit les auteurs à réviser un certain nombre de données concernant les *Paphiopedilum*. Pour ce faire, dans la seconde partie de leur livre, consacrée à la présentation des divers taxons sur plus de 360 pages, chaque espèce est décrite en tenant compte de critères récents (notamment des études moléculaires) et passée au crible d'une étude historique, un peu à l'image d'une enquête policière, permettant son identification derrière le rideau de ses synonymes et des descriptions plus ou moins exactes faites dans le passé. L'analyse permet en particulier de nommer chaque espèce avec ses variétés et ses formes. A cette occasion, les auteurs décrivent 10 nouveaux taxons.

Ce travail de fond s'accompagne, dans la première partie du livre, d'une réflexion sur le genre *Paphiopedilum*. Et, quoique plus courte (près de 60 pages) cette partie est tout aussi remarquable. Car, comme l'observe le Prof. Koopovitch dans sa préface, elle montre l'évolution récente du genre et de sa biodiversité. En outre, pour les auteurs, c'est l'occasion de mettre l'accent sur les transformations de la taxinomie. Cette question, qui est loin d'être accessoire comme on pourrait le penser *a priori*, est examinée dès les premiers chapitres et met en relief les erreurs d'identification auxquelles la taxinomie peut conduire, montrant ainsi ses limites. Ces chapitres, particulièrement clairs, seront des plus utiles aux amateurs, sans être pour autant inutiles aux botanistes qui y trouveront quelques réflexions pertinentes, notamment sur les identifications erronées de *Paphiopedilum*, les mauvaises typifications, la synonymie et les conclusions fondées essentiellement sur les travaux en herbiers.

Les orchidophiles cultivant les *Paphiopedilum* trouveront aussi des conseils de culture, avec un certain nombre de données originales des plus utiles.

Enfin, il faut souligner que l'intérêt du livre est accru par la qualité de l'illustration. Les 137 photos en couleurs de *Paphiopedilum* sont d'une précision exemplaire par la richesse du détail des fleurs et de leurs nuances de couleur. Elles complètent efficacement les descriptions en donnant au lecteur une image synthétique des plantes. Il s'y ajoute 30 dessins au trait, ainsi que 17 aquarelles exécutées avec art par l'illustratrice Linda W. Petchnick.

## Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc contenir leur(s) propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette, Zip, ou CD-ROM, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les noms d'auteurs et les titres des revues ne doivent pas être abrégés mais écrits *in extenso*. Les références, citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques, ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

# Sommaire

41 Dr. Karlheinz Senghas

42 Un nouvel hybride de *Cattleya* de Bahia (Brésil)
**Vitorino P. Castro Neto & Eduardo Luis Martins Catharino**

47 *Schluckebieria*, un nouveau nom de genre pour une plante orpheline apparentée aux *Cattleya*
**Guido J. Braem**

52 Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 4
**Dariusz L. Szlachetko**

66 Notes préliminaires sur la taxinomie du genre *Phragmipedium*
**Guido J. Braem**

73 Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil. I – une nouvelle espèce de *Maxillaria* de Espirito Santo
II – une nouvelle espèce de *Leptotes* de Bahia
**Vitorino P. Castro Neto & Guy R. Chiron**

84 Une nouvelle espèce d'*Aspasia* de Colombie
**Eric A. Christenson**

Richardiana® est une revue trimestrielle francophone, consacrée aux Orchidées, et éditée par
**Tropicalia®**
212 route de Charly
69230 SAINT-GENIS-LAVAL
France

Copyright **Tropicalia** 2004
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal avril 2004
Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

www.richardiana.com

AMES
JUN 1 8 2004
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Richardiana

Volume IV (3) – juillet 2004

## Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

## Comité scientifique

Pr. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG « Ex situ Conservation » (Grande Bretagne)

## Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)

## Abonnement

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition. Tarifs dégressifs pour abonnements multiples (à partir de 10 exemplaires – renseignements sur demande).
Payable par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous – ou par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
RIB : 30003 01977 00037272289-53
IBAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
SWIFT : SOGEFRPP

## Echange

Se renseigner auprès de Richardiana – 2 rue des pervenches – F38340 VOREPPE
e-mail : redaction@richardiana.com

http://www.richardiana.com

AMES JUN 1 8 2004 LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# *Phragmipedium kovachii, Schluckebieria* – nouvelle section du genre *Phragmipedium* – et réflexions sur les pratiques taxinomiques [1]

Dr. Guido J. Braem*

**Mots clés :** Orchidaceae, Pérou, *Phragmipedium, P. kovachii, Schluckebieria,* taxinomie.

## Résumé

Les évènements corrélés à la découverte et à la description de *Phragmipedium kovachii* sont rapportés et commentés. La nouvelle espèce est décrite en détail et sa place à l'intérieur du genre *Phragmipedium* est corrigée par la description de la nouvelle section *Schluckebieria*.

## Abstract

The occurrences in connection with the discovery and description of *Phragmipedium kovachii* are described and commented. The detailed description of the new species is given and its place within the genus *Phragmipedium* is corrected by the description of the new section *Schluckebieria*.

## Introduction

Les évènements qui ont entouré la découverte et la description du splendide *Phragmipedium kovachii,* respectivement au Pérou et aux USA, ont été sensationnels. Atwood, Dalström & Fernandez écrivent, dans leur description originale[2] : « ... des nouveautés saisissantes continuent d'apparaître dans des terrains relativement accessibles. » Avec ces mots, Atwood *et al.* ont émis, je crois, l'euphémisme de la décennie. Etonnant, *P. kovachii* l'est effectivement. Et même davantage que *P. besseae,* découvert dans la même région il y a un peu plus de 20 ans. Entre temps,

1 : manuscrit reçu le 17 avril 2004, accepté le 8 mai 2004.
2 : *Selbyana*, 23 (supplément : 1-3), 2002.

nous eûmes l'apparition de *P. fischeri* et de *P. dalessandroi*, mais ces deux-là peuvent être considérés (et le sont d'ailleurs par certains auteurs) comme des variétés, de *P. schlimii* et *P. besseae* respectivement. Par « terrains relativement accessibles », Atwood *et al.* désignent évidemment ce qu'un collecteur renommé, qui connaît parfaitement la région, évoque comme « proche de la route de Tarapoto, une zone visitée par de nombreux collecteurs au cours des vingt dernières années. »

Les mêmes questions viennent à l'esprit que celles qui surgirent en 1981 après la célèbre découverte de *P. besseae*. Dans un pays qui a été considérablement fréquenté par les botanistes et les collecteurs commerciaux pendant plus de 200 ans[3], comment des plantes comme *P. besseae* et *P. kovachii* ont-elles pu échapper à l'attention, la collecte et la description ?

A l'époque de la découverte de *P. besseae*, j'émis l'hypothèse qu'il était assez improbable que la plante n'ait pas été collectée auparavant, et je suggérai que, dans quelque coin oublié d'un quelconque herbier, des spécimens, peut-être mal identifiés ou mal classés, attendaient peut-être un jeune taxinomiste zélé. S'il ne s'agissait pas de la découverte de *P. kovachii*, je formulerais aujourd'hui la même hypothèse. Mais supposer le même destin pour des spécimens de deux espèces aux fleurs respectivement rouge vif et pourpre vif, dont l'une avec des fleurs aussi grandes que la paume de la main, c'est quand même un peu trop.

Selon une théorie formulée par un collecteur sud-américain, *P. besseae*, *P. dalessandroi* et *P. kovachii* sont les fruits d'une évolution récente, qui n'ont demandé que quelques années pour apparaître. Une telle théorie ne résiste pas à la critique scientifique. Primo, des systèmes de pollinisation où les pollinisateurs sont spécifiquement adaptés pour fertiliser certaines fleurs, et/ou des fleurs qui acquièrent la capacité à mimer celles d'autres plantes, ne se développent pas en quelques décennies. Pour *P. dalessandroi* la théorie peut s'appliquer, car cette espèce (?) s'est probablement développée en tant que variante géographique de *P. besseae*. Dans le cas de *P. kovachii*, toutefois, je ne vois aucun lien possible avec le passé plus ou moins récent. Si, réellement, *P. kovachii* était le résultat d'un développement récent, il n'y aurait aucune raison que ses « ancêtres » aient disparu en un temps si bref.

3 : la fameuse expédition de Ruiz & Pavon date de 1777-1778.

L'énigme demeure donc. Je mets en doute non seulement la théorie d'une évolution récente, mais également la possibilité que ces entités soient restées non découvertes et non collectées jusqu'à ces derniers temps. Peut-être une future étude fera-t-elle émerger quelque explication plus ou moins plausible...

*Phragmipedium kovachii*, comme le savent toutes les personnes de la scène orchidophile plus ou moins informées, causa également un autre choc. Du fait, cette fois, non pas de la nature botanique, mais de l'égocentrisme et de la jalousie professionnelle.
En taxinomie botanique, les plantes nouvelles pour la science doivent être décrites correctement et se voir attribuer un nom conformément au Code International de Nomenclature Botanique (CINB). L'un des principes supérieurs du CIBN est la règle de priorité : si un taxon est décrit deux fois, ou plus, par différents auteurs, et si toutes ces publications sont valides et effectives, on doit suivre la publication publiée la première. Tous les taxinomistes savent cela. Atwood, Dalström, Fernandez, Christenson, moi, Luer, Dodson, Dressler, ... tous savons cela. Il y a quelques années, j'ai soumis *Masdevallia bertholdii* pour une publication dans *Orchid Digest*. Les épreuves avaient déjà été corrigées quand j'ai vu que Carlyle Luer publiait *M. cranium* et que celui-ci était identique à mon *M. bertholdii*. J'ai donc appelé l'éditeur de *Orchid Digest* et lui ai fait retirer mon article. Plus récemment, une magnifique espèce de *Paphiopedilum* fut décrite trois fois sous les noms de *P. vietnamense*, *P. hilmari* et *P. mirabile*, respectivement. La publication de *P. vietnamense* précédait les deux autres et, en conséquence, les auteurs de *P. hilmari* et de *P. mirabile* ont dû accepter que les noms qu'ils avaient publiés n'étaient que des synonymes. Il y a juste deux jours, j'ai dû reconnaître que la publication de mon genre *Schluckebieria*, pour recevoir l'ancien *Cattleya araguaiensis*, était antériorisée par la publication de la nouvelle combinaison du même taxon sous le nom de *Cattleyella araguaiensis* par van den Berg & Chase. De tels évènements ne sont pas spécialement réjouissants, mais ils arrivent, et il ne faut pas en faire un drame.

Ici entre en scène *Phragmipedium kovachii*. En l'an 2002, Michael Kovach, amateur d'orchidées des USA, revient d'un voyage au Pérou. Dans ses bagages, une plante de l'espèce qui aujourd'hui porte son nom. Selon les propres déclarations de Kovach dans un interview, il a soi-disant informé les autorités de l'aéroport de Miami du matériel végétal qu'il transportait

avec lui et on lui a fait signe d'avancer sans autre cérémonie. Le matin du 5 juin 2002, Kovach présenta sa plante aux Jardins botaniques Marie Selby, institution botanique renommée de Sarasota, Floride. Bien sûr, les botanistes présents reconnurent que la plante était une espèce nouvelle. Comme tout botaniste concerné par la taxinomie des sabots de Vénus, ils connaissaient parfaitement les effets de la règle de priorité. Il n'est donc absolument pas surprenant qu'ils aient rédigé un manuscrit sur le champ. La publication fut effectuée dans un supplément de *Selbyana*, vol. 23, le 10 juin 2002.

Eric Christenson, autre botaniste travaillant en Floride, fut informé de la découverte d'un nouveau *Phragmipedium* par un courrier électronique de Karol Villena, de la pépinière Vivero Agro Oriente, Moyobamba, Pérou, le 3 juin. Christenson demanda qu'on lui envoie les mesures de la plante et des fleurs le 4 juin et, après les avoir reçues, écrivit sa description en nommant l'espèce *Phragmipedium peruvianum*. Le manuscrit de Christenson arriva chez l'éditeur de *Orchids* le 5 juin, le jour même où Kovach présentait sa plante à Selby. Bien entendu, Christenson n'informa pas Selby de ses intentions : l'affirmation selon laquelle les botanistes de Selby ont volé le « concept » est donc infondée. Le concept de Christenson fut publié dans le numéro de juillet de *Orchids*, le 27 juin 2002 ou plus tard, donc plus de deux semaines après la publication du taxon sous le nom de *P. kovachii*. *P. peruvianum* est donc à considérer comme un synonyme du premier.

Christenson n'est pas homme à accepter la défaite. Il déclara que la publication de Selby était basée sur une plante illégalement importée aux USA. Il demanda en outre que Selby retire son article et que le nom *P. kovachii* soit invalidé. Selby et Dr. Wesley Higgins furent accusés d'avoir mal agi. Sur les forums Internet consacrés aux orchidées, une bataille féroce s'engagea : qui avait publié quoi, quand, comment et pourquoi ? qui avait volé quoi à qui ? et si l'un ne peut pas gagner, il doit s'assurer que l'autre perde aussi.

Christenson, lui-même taxinomiste, sait parfaitement que les règles du CINB n'autorisent pas le retrait d'une publication déjà publiée. Sa demande de retrait et d'invalidation, sous prétexte de moralité et de « politiquement correct », est tout à fait amusante. La moralité et le politiquement correct (quoi que ces termes recouvrent), de même que l'intégrité personnelle et/ou scientifique, n'ont rien à voir avec les règles d'attribution des noms de plantes.

Pour ce qui concerne la taxinomie, il suffit de se poser trois questions simples :
1- quelles publications sont valides ?
2- quelles publications sont effectives ?
3- laquelle des publications valides et effectives a été publiée la première ?
Pour faire court, les deux publications (celle de *P. kovachii* par Atwood, Dalström & Fernandez, et celle de *P. peruvianum* par Christenson) sont valides et effectives. Le fait que Christenson – selon ses propres déclarations (dans *The Miami Harald* du 9 août 2002, et lors d'une réunion de la Société orchidophile du Connecticut, le 14 mai 2003) – pourrait ne pas avoir vu de plante avant de décrire l'espèce et que « son » spécimen type, prétendument déposé à l'Université de San Marcos (USM), n'y soit jamais arrivé ne signifie pas *a priori* qu'aucun spécimen n'ait été envoyé, ni ne rend sa description invalide. En effet, le spécimen peut avoir été envoyé du Pérou et/ou avoir été perdu dans le transport. S'il s'avérait toutefois qu'aucun spécimen type ne fut déposé en complément de la publication de Christenson (par lui-même ou quelqu'un d'autre), la publication serait vraiment invalide. Mais ceci serait difficile à prouver. Le fait est que Christenson a admis ne pas avoir eu de plante, ou de parties de plante, en sa possession (s'il en avait eu, elle aurait été tout aussi illégale que la plante de Kovach). Quoiqu'il en soit, cette histoire de spécimen type n'a guère qu'une importance anecdotique. En effet, il n'y a aucun désaccord sur le fait que la publication de Selby de la description d'Atwood *et al.* a précédé celle du concept de Christenson. Et, comme je l'ai dit plus haut, ceci signifie simplement que le nom *P. kovachii* a priorité et doit être adopté.
Les conséquences « judiciaires » sont amusantes. Kovach est accusé d'avoir importé illégalement aux USA un sabot de Vénus. Il a plaidé non coupable et son cas doit être jugé plus tard cette année. Les Jardins botaniques Marie Selby et Higgins (responsable scientifique à l'époque de la publication) ont été accusés de posséder du matériel végétal illégal. Ils ont plaidé coupables et ont accepté la sanction. Et cela débouche sur une drôle de situation. Si Kovach n'est pas reconnu coupable, les Jardins botaniques Marie Selby et Higgins ont accepté une sanction pour quelque chose qui n'est même pas arrivé. En effet, si Kovach n'a pas importé « sa » plante illégalement aux USA, la manipulation par les employés des Jardins de ce qui finira par être *P. kovachii* peut difficilement être considérée comme du recel de matériel

illégal. Non seulement la découverte et la description de *P. kovachii* a fasciné le monde orchidophile, par maints aspects, mais elles sont en train de montrer le degré de ridicule que peuvent présenter certains aspects des procédures judiciaires.

Ces évènements peuvent faire rire toute personne saine. Mais sont-ils vraiment amusants ? Ce « cas *kovachii* » soulève la question de savoir si les botanistes sont responsables de la provenance des plantes qu'ils décrivent. Bien sûr, les botanistes doivent respecter la loi : s'ils font de la contrebande de plantes, ils sont dans l'illégalité. Mais si c'est un tiers qui amène une plante à un botaniste ? Est-ce le travail d'un botaniste de s'assurer que la plante a été obtenue et manipulée légalement ? Evidemment non. Un botaniste n'est ni un juriste, ni un douanier, ni un policier, ni un procureur de la République, ni un juge. Ce qu'il a appris à faire c'est examiner, étudier et décrire des plantes. Rien de plus, rien de moins. Depuis plus de 250 ans, les botanistes et les institutions botaniques comptent sur des tiers pour obtenir des plantes. Loddiges, Low, Veitch, Sander, Linden, Kolopaking, Parnata et bien d'autres (amateurs d'orchidées en voyage, ministres, missionnaires, diplomates, officiers d'armée) ont fourni des plantes à Curtis, Lindley, aux Hooker, à Reichenbach f., Rolfe, Cribb, Koopowitz, Braem, etc. Ces coopérations ont fait, et font encore, partie de la botanique. Et il n'y a rien de mal à leur reprocher.

Une autre question que l'on doit se poser est s'il est même possible de décrire « légalement » de nouveaux taxons de sabots de Vénus (et d'autres groupes de la famille) avec l'interprétation actuelle des « lois relatives à la conservation ». La réponse est de nouveau très simple : non. Comme cela n'est pas forcément évident à comprendre, un mot d'explication n'est pas inutile. Importer légalement des orchidées requiert une autorisation CITES. Dans de nombreux pays, un permis d'importation est délivré sur présentation d'un permis d'exportation valide. Ce qui nécessite la liste des plantes à exporter. La réglementation stipule que l'on doit énumérer toutes les plantes avec leur nom latin. Par exemple : *Phragmipedium* (genre) *schlimii* (espèce). Dans le cas d'une espèce nouvelle pour la science, il n'existe pas de nom ! Comment citer *Phragmipedium kovachii* tant que l'entité *Phragmipedium kovachii* n'existe pas ? Et, bien sûr, citer la plante sous un faux nom invalide le permis. Dans certaines discussions, il a été suggéré que, en conséquence, seuls pouvaient décrire les plantes originaires d'un pays les botanistes de ce pays. Mais il leur faut aussi

collecter au moins une plante et la déposer dans un herbier comme spécimen type. Et, pour cela, il faut un permis de collecter. Mais comment obtenir un permis de collecter une plante de *P. kovachii* s'il n'existe pas de plante sous ce nom dans la littérature ? En outre, bien entendu, dans les pays se réclamant du monde libre, on ne peut pas dire à des scientifiques du pays A qu'ils n'ont pas le droit de décrire des plantes originaires du pays B. La quintessence de tout cela est que, depuis que l'on a déclaré qu'un permis CITES était nécessaire pour les sabots de Vénus, toutes les descriptions de taxons nouveaux pour la science ont été basées sur des plantes illégales.

Mais, foin de tout cela : n'oublions pas la taxinomie.

***Phragmipedium kovachii* Atwood, Dalström & Fernandez**
in *Selbyana*, 23 (Supplement): 1-3 (2002)
Synonyme : *Phragmipedium peruvianum* Christenson, in *Orchids*, 71(7): 620-622 (2002)
Type : Pérou ; Dépt. Amazonas, environ 2 100 m d'altitude, 5 juin 2002, J. *Michael Kovach s.n.* (Holotype : USM).
Etymologie : nommé *kovachii* en hommage à Mr. J. Michael Kovach, Goldvein, Virginie.

## Description

*Phragmipedium kovachii* est, comme toutes les autres plantes du genre, une herbacée pérenne. Les plantes sont cespiteuses et produisent des pousses en éventail. Les racines sont épaisses, pouvant atteindre 4 mm de diamètre. Il y a trois feuilles, ou davantage, basales distiques. En général elles atteignent 30 cm de longueur (mais exceptionnellement 65 cm) sur 4-4,5 cm de largeur environ, elles sont linéaires, en pointe vers un apex aigu, plutôt épaisses et coriaces, carénées dessous. L'inflorescence peut atteindre une hauteur de 30 cm environ, elle est pubescente et pourpre. La spathe est verte, longue de 7-9 cm. L'ovaire est long de 8 cm environ, brun pubescent, soutenu par une bractée florale lancéolée aiguë, en forme de barque et longue de 4-5,5 cm. En général, une seule fleur est ouverte à un moment donné, rarement deux, exceptionnellement trois, peuvent être ouvertes à la fois. Les fleurs sont extrêmement belles ; elles peuvent mesurer jusqu'à

suite page 98

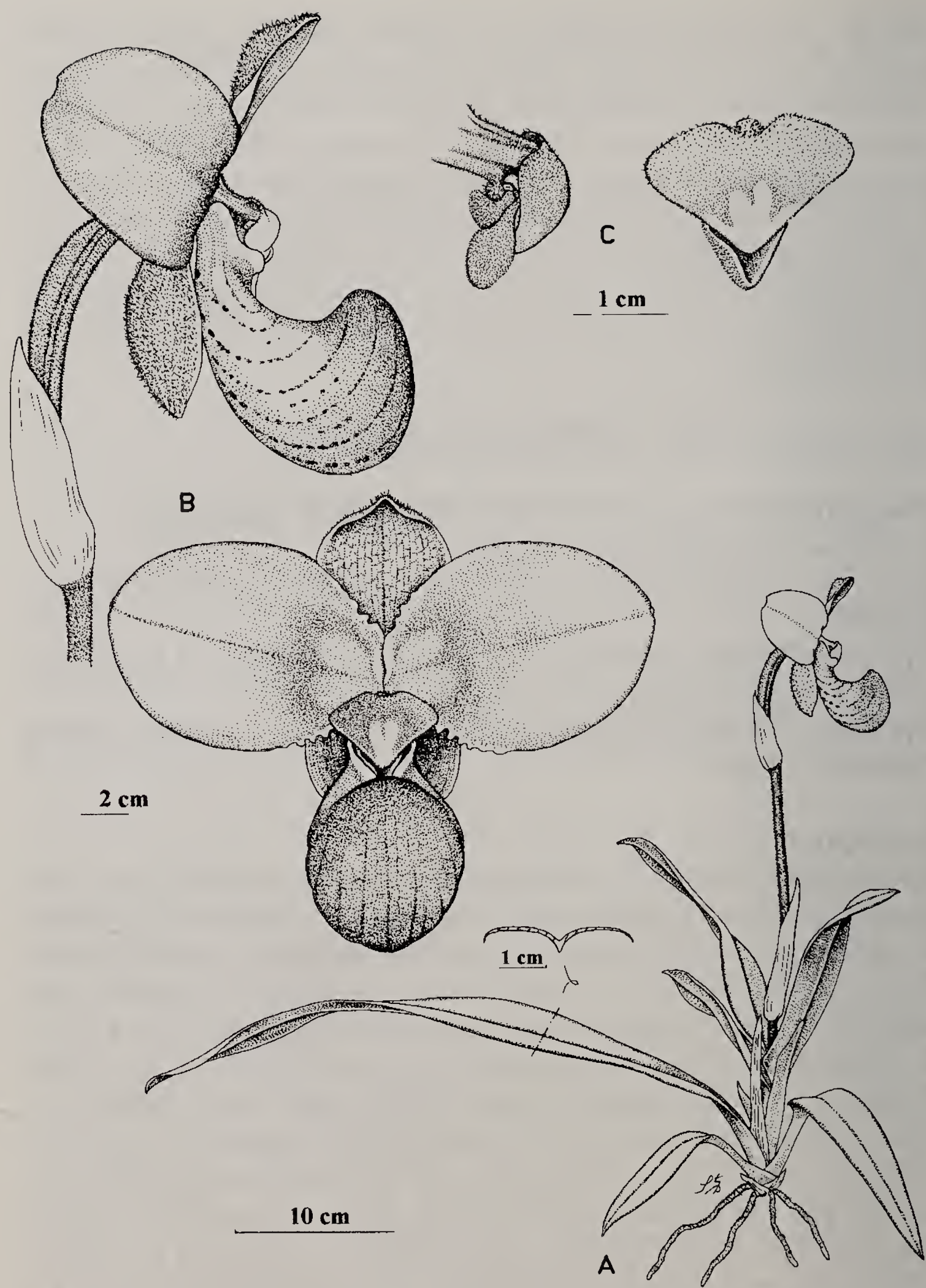



**Fig. 1 : *Phragmipedium kovachii* Atwood, Dalström & Fernandez**

dessin Stig Dalström d'après le type, avec l'aimable autorisation de l'auteur et de *Selbyana*

A : plante – B : fleur, vue de face et de profil – C : staminode

**Fig. 2 : *Phragmipedium kovachii* Atwood, Dalstrom & Fernandez**
aquarelle Stig Dalström, avec l'aimable autorisation de l'auteur et de *Selbyana*

15 cm d'envergure. Les sépales sont verdâtres, lavés et striés de pourpre ; les pétales pourpres à l'intérieur comme à l'extérieur, avec une zone centrale blanche ; le labelle est pourpre, plus clair à l'intérieur, avec des marges jaunes ; le bouclier staminodal est pourpre avec un apex blanc (dans cette description de la couleur, pour tenir compte des variations importantes de celle-ci, il faut considérer que le pourpre peut aller du pourpre rougeâtre au pourpre violet). Le sépale dorsal est long de 5,5 cm et large de 3,5 cm environ, elliptique, sub-aigu, concave. Les sépales latéraux sont soudés sur toute leur longueur en un synsépale à apex unique, largement rond elliptique, concave, qui mesure globalement jusqu'à 6,3 cm × 4,8 cm. Les pétales atteignent 7 cm en longueur et environ 4,8 cm en largeur, ils sont elliptiques, largement arrondis, courbés en arrière le long de leurs marges latérales supérieures. Le labelle est trilobé ; les lobes latéraux sont courbés à l'intérieur ; le lobe principal est profondément sacciforme, enflé. En tout, le labelle mesure environ 7 cm en longueur et 4 cm en largeur ; le sabot est long de 4 cm environ. La colonne est longue de 1,5 cm. Le staminode est en forme de bouclier, haut de 1 cm environ pour une largeur de 2 cm, obtus, avec des marges latérales triangulaires et une extrémité triangulaire (voir figures 1 et 2 et photographie page 100).

## Habitat et distribution

Jusqu'ici, on ne connaît cette espèce que du département Amazonas, dans la partie nord-est du Pérou. Dans son habitat[4], le sol est fait de fin gravier mélangé à de la terre grossière, le tout couvert de mousse. Une couche de 15-20 cm de ce sol recouvre le socle rocheux. Les plantes de *P. kovachii* étaient enracinées juste sous la surface de ce matériau. L'humidité est constamment forte, même pendant la saison sèche ; le site est souvent nuageux et constamment venté (des vents atteignant les 100 km/h ont été rapportés). Tout près coule une rivière ; en septembre son lit est étroit mais, d'après les traces laissées par l'eau, on peut voir que, à certains moments, il atteint 10 m de largeur en certains endroits. La plante pousse sur un versant très pentu dirigé au sud-sud-ouest, 10-30 m au-dessus de la rivière. Il y avait quelques jeunes arbres frêles à la base de la pente, mais ils ont été coupés, probablement pour donner accès à la pente. L'habitat était à une altitude de 1 900 m environ (l'altimètre indiquait 6 285 pieds au bas

4 : informations aimablement fournies par Charles Acker, Glen Decker et Alfredo Manrique.

de la pente). Selon un rapport, la température diurne varie de 16 à 24 °C, avec des pics à 36 °C en été et des minimums de 10 °C en hiver. Voir photographie page 100.

## Floraison

La période de floraison est variable. Selon Alfredo Manrique, les plantes fleurissent en général entre septembre et début janvier dans leur habitat naturel. Le spécimen type fut toutefois collecté en fleur vers fin avril, et au moins deux plantes ont été citées comme fleurissant vers la fin mai dans leur habitat.

## Variétés et formes

Aucune signalée ni décrite à ce jour.

## Notes diverses

Le nombre de chromosomes est inconnu.

## Détails culturaux

Aucune donnée sur le comportement en culture de *Phragmipedium kovachii* dans des collections européennes et/ou nord-américaines n'est disponible. Toutefois, d'après les données relatives à l'habitat, on peut supposer que les plantes se plairont dans la serre tempérée, près du vitrage. Les températures devront être nettement plus basses la nuit que dans la journée. L'hygrométrie devra être maintenue à un haut niveau en permanence. Un mouvement d'air constant devra être assuré. Les plantes devront être rempotées dans un milieu très ouvert. Les arrosages seront abondants pendant la période de croissance active et légèrement diminués après la floraison.

## Placement infragénérique de *Phragmipedium kovachii*

Tant Atwood, Dalström & Fernandez, que Christenson, décrivent *Phragmipedium kovachii* comme appartenant à la section *Micropetalum* (Hallier f.) Garay[5]. Cette section est typifiée par *P. schlimii* (Linden & Reichenbach f.) Rolfe.

5 : *Orchid Digest*, 43(4): 133-179 [133] (1979).

*Phragmipedium kovachii*

habitat (en bas) et plante *in situ* (à gauche) : ph. Glen F. Decker

fleur (ci-dessus) : ph. Alfredo Manrique

La taxinomie infragénérique du genre *Phragmipedium* est basée sur les divisions créées par Hallier f.[6] et Pfitzer[7]. A l'époque, le « groupe » de plantes pour lequel Hallier créa *Micropetalum* (*loc. cit.*) était monotypique et ne contenait que *P. schlimii.* Garay (*loc. cit.*) publia l'entité en tant que section formelle du genre, en basant son taxon sur le nom et la définition de Hallier. En 1981, Dodson & Kuhn ajoutèrent *Phragmipedium besseae*[8]. Dans sa thèse de doctorat, McCook[9] caractérise la section par des pétales latéraux ovales, d'une longueur d'environ 2,5 cm, des fleurs blanches, rose vif ou rouges, un bouclier staminodal ovale-panduré, un labelle avec des « fenêtres » transparentes entre les veines, sur les côtés et le dos, et un lobe médian du stigmate allongé-conique. En 1996, suivit la description de *P. fischeri* par Braem & Mohr[10], et, la même année, Dodson & Gruß ajoutèrent *P. dalessandroi*[11]. Les deux taxons trouvent bien leur place dans la section *Micropetalum.*

Mais à l'évidence placer *Phragmipedium kovachii* dans cette section est délicat. Plusieurs différences morphologiques d'importance entre *P. kovachii* et les autres plantes de la section s'y opposent :
1- les fleurs de *P. kovachii* sont au moins 4 fois plus grandes que celles des autres espèces de la section *Micropetalum* ;
2- *P. kovachii* n'a pas de « fenêtres » sur le sabot ;
3- la forme du labelle et la position du staminode montrent que *P. kovachii* appartient à un syndrome de pollinisation tout à fait différent ; la forme du labelle (voir figure 3) est plus proche de celle que l'on observe chez les plantes des sections *Phragmipedium* et *Himantopetalum.* La transition entre les lobes latéraux et le lobe principal (sabot) forme un isthme distinct chez *P. kovachii,* alors qu'elle est continue chez les espèces de la section *Micropetalum.*

Bien qu'il y ait des similitudes dans les structures végétative et florale, les différences entre *P. kovachii* et toutes les autres espèces du genre plaident en faveur d'une section distincte pour placer la nouvelle plante.

---

6 : *Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg*, 14: 18-52 [46] (1897).
7 : in H.G.A. Engler, *Das Pflanzenreich*, IV(50), No. 12: 1-132 (1903).
8 : *American Orchid Society Bulletin*, 50: 1308-1310 (1981).
9 : Ph.D. Thesis, Cornell University (1989) [p. 56].
10 : *Leaflets of the Schlechter Institute*, No. 3: 28-30 (1996).
11 : *Die Orchidee*, 47(4): 216-220 (1996).

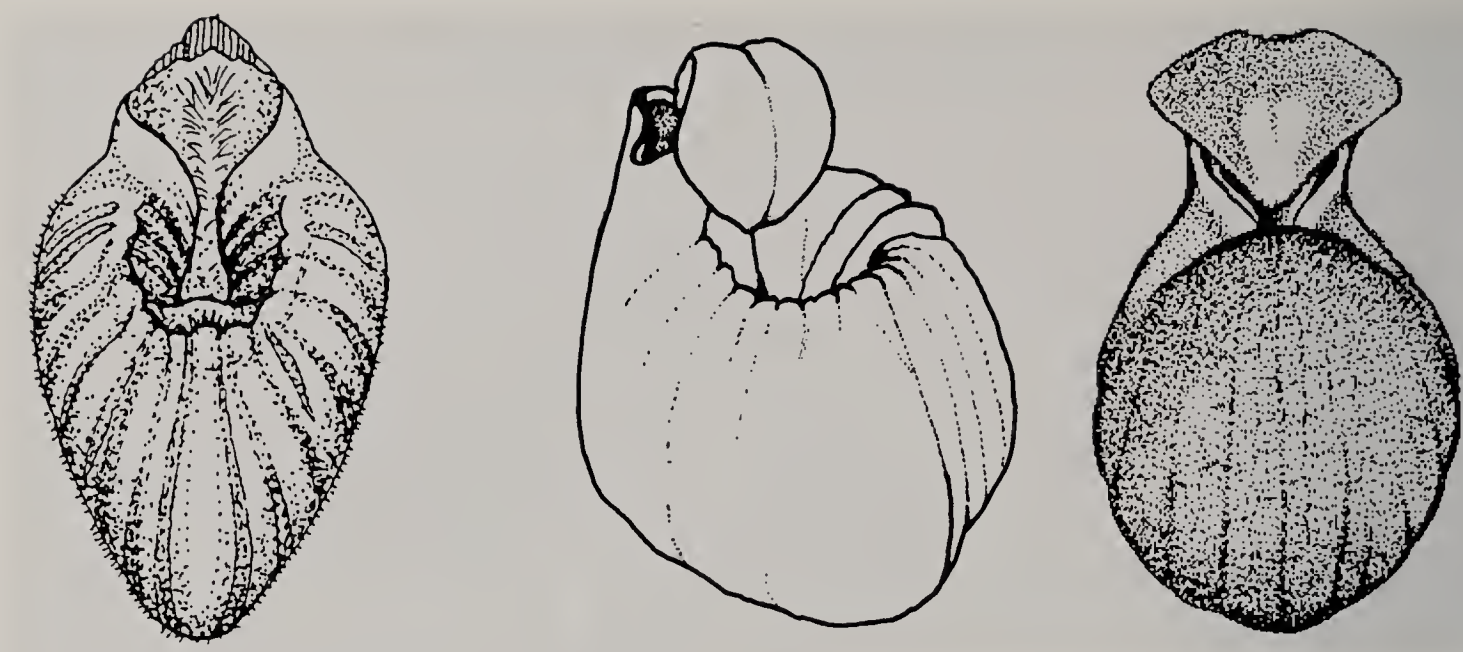


**Fig. 3 : formes des labelles de *P. besseae, P. schlimii* et *P. kovachii***

dessins Pastorelli[12], G. Chiron et S. Dalström, respectivement (de gauche à droite)

***Phragmipedium* sectio *Schluckebieria* Braem, *sectio nova***

Diagnose : *herba cespitosa, sectionis Micropetalum (Hallier f.) Garay plantis habito similis ; folia linearia apice acuta ; inflorescentia erecta, teres, solum vel multi flores deinceps gerens ; flores magni, cum minimum 9 cm lati ; saccus apice rotundatus ; sacci apertio lata.*

Type : *Phragmipedium kovachii* Atwood, Dalström & Fernandez, in *Selbyana*, 23, supplément (2002).

Etymologie : section nommée *Schluckebieria* en hommage à Mme. Gudrun Braem, née Schluckebier.

Photographies page 100 : Glen F. Decker et Alfredo Manrique

* chercheur associé, Académie des Sciences de Californie.

12 : in Bennett D.E. & E.A. Christenson, 1995. *Icones Orchidacearum Peruvianum* :pl.346.

# Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 5 [1]

Dariusz L. Szlachetko*

**Mots clés :** Habenariinae, Orchidaceae, *Platantheroides*

**Résumé**
L'auteur élève au rang de genre les sections *Habenaria* s. *Odontopetalae* Kraenzlin, s. *Quadratae* Kraenzlin et s. *Seticaudae* Kraenzlin, *pro parte.*

## *Platantheroides* Szlachetko, *gen. nov.* (fig. 1)

*Petala integra vel appendicibus parvis ad basin praedita, labellum elongatum vel ligulatum, integrum vel cum duobus parvis appendicibus ad basin. Antherophora, stigmaphora et rostellophora distincta sed comparate brevia.*

Espèce type : *Platantheroides obtusa* (Lindley) Szlachetko [=*Habenaria obtusa* Lindley]

Synonymes : *Habenaria* Willdenow sect. *Odontopetalae* Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 16:56 & 217 (1893) *pro parte*

*Habenaria* Willdenow sect. *Quadratae* Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 16:56 & 182 (1893) *pro parte*

*Habenaria* Willdenow sect. *Seticaudae* Kraenzlin, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 16:55 & 250 (1893) *pro parte*

### Description

Tubercule solitaire, ellipsoïde, ovoïde ou cylindrique. Tige feuillue sur toute sa longueur. Feuilles majoritairement lancéolées à lancéolées-ovales, étalées ou dressées, de taille décroissante au fur et à mesure que l'on va vers le haut. Inflorescence multiflore, à fleurs lâches ou denses. Fleurs habituellement petites, peu spectaculaires. Sépales dissemblables ; sépale dorsal en coquille. Pétales entiers ou avec une petite dent basale sur les marges externes, adnés au sépale dorsal pour former un casque. Sépales

1 : manuscrit reçu le 8 décembre 2003, accepté le 20 avril 2004. Traduit de l'anglais par la rédaction.

latéraux plus ou moins étalés ou défléchis. Labelle toujours ligulé à oblong, obtus à sub-aigu à l'apex et souvent discrètement courbé vers le haut, entier ou avec deux petites dents basales. Eperon filiforme à cylindrique. Gynostème court et massif. Anthère dressée à légèrement courbée vers l'arrière, ellipsoïde à ovoïde. Anthérophores courts, délicats, filiformes. Connectif plutôt étroit, tronqué. Pollinies ellipsoïdes à obovoïdes. Caudicules filiformes, légèrement plus longues ou plus courtes que les pollinies. Auricules relativement grandes, sculptées. Stigmaphores courts, ligulés, massifs, habituellement pendants, fertiles sur toute la surface supérieure. Rostellophores sub-égaux en longueur aux anthérophores.

A première vue, les espèces de ce genre rappellent celles du genre *Platanthera* L. C. Richard par les segments floraux, mais la structure du gynostème les place sans équivoque dans les Habenariinae. Une telle combinaison de traits pourrait en définitive suggérer que *Habenaria* a évolué à partir d'un ancêtre ressemblant à *Platanthera*.

*Platantheroides* comprend environ 35 espèces, majoritairement terrestres ; la plupart d'entre elles se rencontrent dans les zones sub-tropicales ou tropicales d'Amérique et d'Asie ; seules quelques unes vivent en Afrique. Sur la base de la forme des pétales, le genre pourrait être divisé en deux sections, coïncidant plus ou moins avec les sections de Kraenzlin (1893) *Quadratae* et *Seticaudae/Odontopetalae* du genre *Habenaria*. Je ne suis cependant pas sûr, pour le moment, de la constance de ce caractère au niveau de la section.

***Platantheroides alata*** (Hooker) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria alata* Hooker, *Exotic Flora* 3: t. 169 (1826)

***Platantheroides brevilabiata*** (A.Richard & Galleoti) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria brevilabiata* A.Richard & Galleoti, *Annales des Sciences Naturelles, Botanique* 3 (3):29 (1845)

***Platantheroides clavigera*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Platanthera clavigera* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 289 (1835)
Synonyme : *Habenaria clavigera* (Lindley) Dandy, *Journal of Botany* 68: 246 (1930)

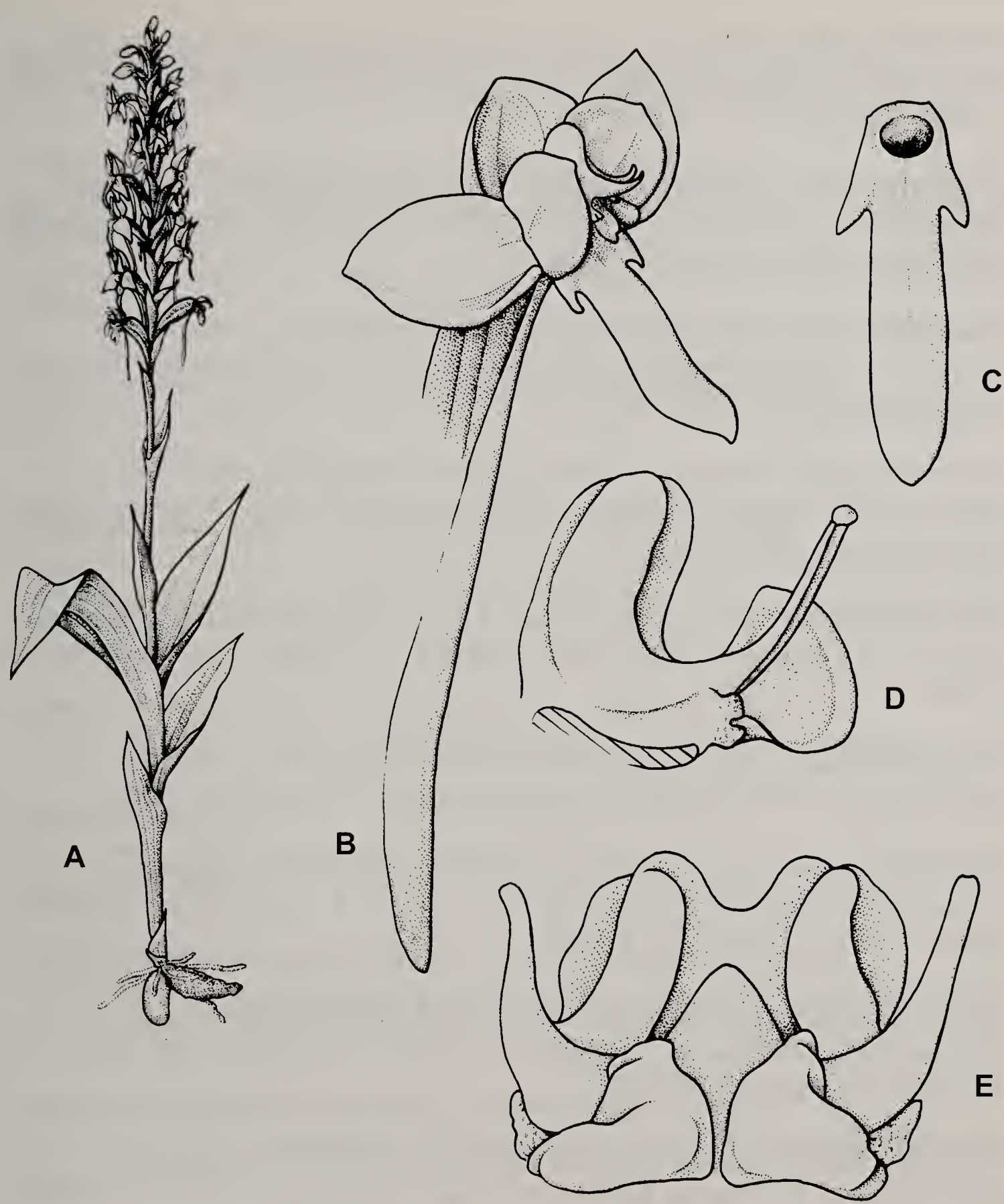



**Fig. 1. *Platantheroides* Szlachetko**

*P. strictissima* (Reichenbach f.) Szlachetko : A – port ; B – fleur ; C – labelle (redessiné d'après *Hamer 19*). *P. petalodes* (Lindley) Szlachetko : D – gynostème, vue latérale ; E – gynostème, vue de face (*Pignal & Lechat H376*, P).

***Platantheroides cumminsiana*** (King & Pantling) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria cumminsiana* King & Pantling, *Journal of the Asiatic Society of Bengal* 64 (2):343 (1895)

***Platantheroides curvilabra*** (Barbosa Rodrigues) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria curvilabra* Barbosa Rodrigues, *Genera et Species Orchidearum Novarum* 1:162 (1877)

***Platantheroides densa*** (Wallich ex Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria densa* Wallich ex Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 326 (1835)

***Platantheroides dentifera*** (C.Schweinfurth) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria dentifera* C.Schweinfurth, *Botanic Museum Leaflets*, Harvard Univ. 9:46 (1941)

***Platantheroides edgeworthii*** (Hooker f. ex Collett) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria edgeworthii* Hooker f. ex Collett, *Flora Simlensis* 504 (1902)

***Platantheroides epipactidea*** (Reichenbach f.) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria epipactidea* Reichenbach f., *Flora* 50:100 (1867)

***Platantheroides eustachya*** (Reichenbach f.) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria eustachya* Reichenbach f., *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* 3:274 (1885)

***Platantheroides floribunda*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria floribunda* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 316 (1835)

***Platantheroides hamata*** (Barbosa Rodrigues) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria hamata* Barbosa Rodrigues, *Genera et Species Orchidearum Novarum* 1:162 (1877)

***Platantheroides heleogena*** (Schlechter) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria heleogena* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*, Beih. 16:253 (1919)

***Platantheroides herzogii*** (Schlechter) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria herzogii* Schlechter, *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*, Beih. 12:481 (1913)

***Platantheroides hologlossa*** (Summerhayes) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria hologlossa* Summerhayes, *Kew Bulletin* 13:57 (1958)

***Platantheroides latilabris*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Platanthera latilabris* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 289. 1835.
Synonyme : *Habenaria latilabris* (Lindley) Hooker f., *Flora of British India* 6:153 (1890)

***Platantheroides ligulata*** (C.Schweinfurth) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria ligulata* C.Schweinfurth, *Botanic Museum Leaflets*, Harvard Univ. 9:47 (1941)

***Platantheroides liguliglossa*** (Hoehne) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria liguliglossa* Hoehne, *Relatorio, Commissao das Linhas Telegraficas Estrategicas de Matto Groosoao Amazonas*. Annexo 5, Botanica 5:35. t. 87 (1915)

***Platantheroides linifolia*** (Presl) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria linifolia* Presl, *Reliquiae Haenkeanae* 1:91 (1827)

***Platantheroides lucida*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria lucida* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*: 319 (1835)

***Platantheroides magdalenensis*** (Hoehne) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *H. magdalenensis* Hoehne, *Botanische Jahrbücher für Systematik* 68:132 (1937)

***Platantheroides obtusa*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria obtusa* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants* : 315 (1835)

***Platantheroides odontopetala*** (Reichenbach f.) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria odontopetala* Reichenbach f., *Linnaea* 18:407 (1844)

***Platantheroides oerstedii*** (Reichenbach f.) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria oerstedii* Reichenbach f., *Bonplandia* 3:213 (1855)

***Platantheroides ornithoides*** (Barbosa Rodrigues) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria ornithoides* Barbosa Rodrigues, *Genera et Species Orchidearum Novarum* 1:162 (1877)

***Platantheroides parvidens*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria parvidens* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants* : 317 (1835)

***Platantheroides petalodes*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria petalodes* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants* : 316 (1835)

***Platantheroides quadrata*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria quadrata* Lindley, *The Genera and Species of Orchidaceous Plants* : 316 (1835)

***Platantheroides saprophytica*** (Bosser & P.J.Cribb) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria saprophytica* Bosser & P.J.Cribb, *Adansonia*, sér. 4, 18(3-4):335 (1997)

***Platantheroides seticauda*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria seticauda* Lindley, *London Journal of Botany* 2:673 (1843)

***Platantheroides stenochila*** (Lindley) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria stenochila* Lindley, *Journal of the Linnean Society, Botany* 6:139 (1862)

***Platantheroides strictissima*** (Reichenbach f.) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria strictissima* Reichenbach f., *Linnaea* 18:407 (1844)

***Platantheroides unellezii*** (Foldats) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria unellezii* Foldats, *Biollania* 7:28 (1990)

***Platantheroides zambesina*** (Reichenbach f.) Szlachetko, *comb. nov.*
Basionyme : *Habenaria zambesina* Reichenbach f., *Otia Botanica Hamburgensia* : 96 (1881)

**Remerciements**
Je suis reconnaissant au Prof. Dr. hab. Ryszard Ochyra pour la traduction latine de la diagnose. La série d'articles relatifs aux *Habenaria* a été financée par KBN 6P04C094 21 et préparée au cours d'une bourse d'études Alexander von Humboldt (IV POL 1067782 STP).

* Dariusz L. Szlachetko, Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdansk University, Al. Legionów 9, PL-80--441 Gdansk, Pologne, e-mail : biodarek@univ.gda.pl

# Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil

Guy R. Chiron* & Vitorino P. Castro Neto**

## III – Rétablissement du genre *Baptistonia* Barbosa Rodrigues[1]

**Mots clés :** *Baptistonia*, Brésil, *Oncidium*, Orchidaceae, taxinomie, *Waluewa*.

### Résumé
L'étude morphologique du groupe d'orchidées jusqu'ici connu comme section *Waluewa* du genre *Oncidium* montre des différences avec la section type qui justifient le traitement de ce groupe en genre autonome, sous le nom de *Baptistonia* Barbosa Rodrigues.

### Abstract
The morphology of the orchids hitherto generally referred to as *Oncidium* section *Waluewa* differs distinctly from the morphology of the plants of the type section. For that reason, the group is best treated as a distinct genus. We therefore revive the genus *Baptistonia* Barbosa Rodrigues.

### Sumário
O estudo morfológico do grupo de orquídeas conhecidas até agora como seção *Waluewa* do gênero *Oncidium* mostra dificuldade com a seção tipo que justificam o tratamento deste grupo em gênero autônomo, sob o nome de *Baptistonia* Barbosa Rodrigues.

### Introduction
Plusieurs espèces d'orchidées appartenant à la sous-tribu des Oncidiinae et poussant à l'état naturel dans certains biotopes du sud-est brésilien (nous préciserons cela plus loin) sont habituellement regroupées au sein de la

1 : manuscrit reçu le 5 mars 2004, accepté le 30 avril 2004.

section : *Oncidium* Swartz section *Waluewa* (Regel) Schlechter. Un assez grand désordre règne dans ce groupe, lié principalement à des confusions d'espèces, ce qui nous a amenés à étudier en détail chacun des taxons publiés dans la section, en regard des plantes effectivement observables dans la nature. Au fur et à mesure de l'avancement de ce travail, il est apparu évident qu'une révision globale du groupe était devenue nécessaire afin de préciser les limites du groupe, de corriger certaines synonymies généralement admises, de reconnaître que certaines « espèces » regroupaient en fait plus d'une entité et, d'une manière générale, de préciser la nature et l'extension géographique de chaque taxon.

Mais parallèlement un autre enseignement s'est dégagé de l'étude en cours : ces plantes forment un ensemble caractérisé par des traits morphologiques à la fois homogènes et très différents de ceux que l'on observe généralement dans le genre *Oncidium*. Certaines des espèces concernées avaient d'ailleurs été décrites dans des genres distincts de ce dernier, avant d'y être transférées.
Il convenait donc, pour se mettre en mesure de proposer la révision envisagée (et notamment avant de corriger les synonymies et de décrire de nouvelles espèces), de statuer sur la position taxinomique du groupe dans son ensemble.

## Discussion

On sait depuis plusieurs années que le genre *Oncidium sensu lato* est en fait un taxon hétérogène, non monophylétique et, au fil des ans, plusieurs sections en ont été extraites et élevées au rang générique. Dans le cas qui nous intéresse ici, les caractères morphologiques du groupe étudié présentent de grandes différences avec ceux de la section type[2] du genre *Oncidium* : les principales sont consignées dans le tableau 1 ci-dessous.

suite page 114 ...

2 : la section type elle-même a été un long sujet de débats, aujourd'hui apaisés, même si toute confusion quant à l'espèce type et son nom n'a pas complètement disparu (pour une discussion approfondie, voir par exemple Chiron & Braem, 2002).

| | section *Oncidium* | section *Waluewa* |
|---|---|---|
| pseudobulbes | ovoïdes, ± aplatis, ridés longitudinalement, protégés de bractées foliacées | fusiformes, bien circulaires, lisses, protégés de bractées non foliacées |
| feuilles | plutôt souples et parcheminées | plutôt charnues |
| parties végétatives | vert clair | vert foncé |
| bractées florales | de taille moyenne | minuscules |
| fleurs | >3cm de diamètre, à segments étalés | <3cm de diamètre, non parfaitement étalées |
| fleur étalée | en forme d'étoile | cruciforme (signe « + ») |
| tépales | elliptiques, aigus à l'apex | spatulés, arrondis ou tronqués à l'apex |
| marges des sépales | ondulées | non ondulées |
| sépale dorsal | non cucullé | cucullé au-dessus de la colonne |
| sépales latéraux | le plus souvent libres ou presque | le plus souvent presque entièrement soudés |
| forme du labelle | onglet et isthme généralement courts, lobe médian grand par rapport au labelle | onglet et isthme le plus souvent longs, lobe médian petit par rapport au labelle |
| lobes latéraux du labelle | courts, à la fois vis-à-vis de leur largeur et par rapport au lobe médian | le plus souvent allongés et/ou de taille comparable à celle du lobe médian |
| cal | compact, limité à la base du labelle, constitué de dents disposées symétriquement par rapport à l'axe du labelle | allongé et complexe (voir description ci-après, p. 116) |
| colonne | glabre | pubescente, poils ± glanduleux |
| ailes de la colonne | en forme de lames plus hautes que longues (ou parfois absentes) | étroites, plus longues que hautes, généralement dirigées vers l'avant |
| *tabula* infrastigmatique | bien développée | réduite à obsolète |
| clinandre | marges basses | marges hautes et irrégulières |
| anthère | lisse et sans appendice | prolongée à l'avant de 2-3 appendices recourbés vers le haut, ± pubescente |

**Tableau 1 : principales différences morphologiques entre les sections *Oncidium* et *Waluewa* du genre *Oncidium***

**Fig. 1 : *Oncidium baueri* Lindley**

a : plante et inflorescence – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétales – f : labelle – g : colonne– h : anthère – i : pollinarium

dessin Guy Chiron, janvier 2001, d'après spécimen vivant (*J.B. Lyon 29.2.A*)

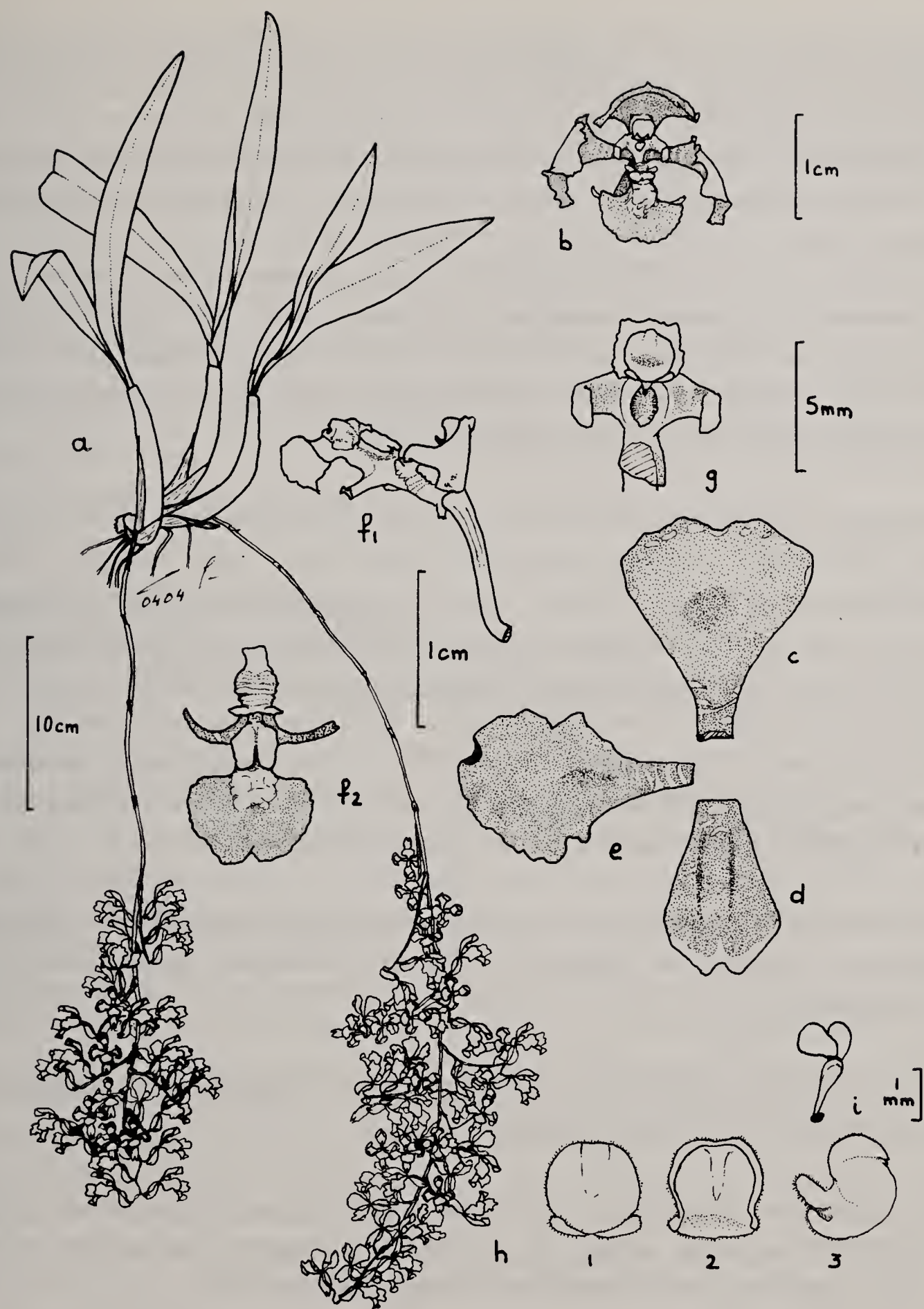



**Fig. 2 : *Oncidium lietzei* Regel**

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétale – f : labelle (1 : en position naturelle avec colonne – 2 : étalé) – g : colonne – h : anthère (1 : vue de dessus – 2 : vue de dessous – 3 : vue de côté) – i : pollinarium

dessin Guy Chiron, janvier 2004, d'après plante vivante (Brésil – *Ataliba* s.n.)

Ainsi, tant sur le plan végétatif que par la structure florale, ces deux groupes se distinguent parfaitement l'un de l'autre, dès le premier coup d'œil (il suffit pour s'en convaincre de comparer les figures 1 et 2, qui représentent respectivement *O. baueri* et *O. lietzei*, deux espèces communes représentatives chacune de son groupe). En outre, la répartition géographique constitue un autre élément distinctif : les espèces de la section type sont en effet essentiellement originaires de pays andins (Pérou - Panama, en notant toutefois la présence de *O. baueri* en région amazonienne), tandis que la section *Waluewa* est endémique de la forêt atlantique brésilienne, avec 1-2 espèces présentes au Paraguay et en Argentine, dans des régions voisines du Brésil.

Différents auteurs ont déjà mis l'accent sur ces différences, et ceci dès la fin du 19ème siècle : nous l'avons dit plus haut, trois espèces incluses habituellement dans la section *Waluewa* ont été décrites dans des genres distincts du genre *Oncidium* : *Oncidium brunleesianum* Reichenbach f. avait préalablement été décrit par Barbosa Rodrigues (1877) sous le nom *Baptistonia echinata* ; *Oncidium waluewa* Rolfe, le type de la section, avait préalablement été publié par Regel (1890) sous le nom *Waluewa pulchella* ; et *Oncidium spegazzinianum* (Kraenzlin) Schlechter avait été initialement décrit par Kraenzlin (1908) dans le genre *Leochilus* (« *Leiochilus* »).

de Barros (1990) observe que, si l'on se base sur la structure du gynostème, la section *Waluewa* se rapproche du genre *Solenidium* par plusieurs traits morphologiques.

Toscano de Brito (1991) évoque explicitement l'hypothèse d'une séparation de la section *Waluewa* des autres *Oncidium*.

Les premiers résultats de l'analyse moléculaire de séquences d'ADN confirment le faible degré de parenté des espèces concernées avec les "vrais" *Oncidium* (voir notamment Chase, 2002, p. 144).

Dans ce même ouvrage, Toscano (p. 138) s'interroge sur la pertinence du regroupement de l'ensemble des *Oncidium* brésiliens dans le genre *Gomesa*. A notre avis, l'étude des séquences d'ADN n'impose aucunement une telle conclusion : il semblerait simplement que le clade constitué des *Oncidium* brésiliens et le clade constitué du genre *Gomesa* et de ses alliés soient deux groupes monophylétiques frères. En outre, l'opinion exprimée par Toscano

méconnaît les grandes différences morphologiques entre les représentants de ce genre et ceux de la section *Waluewa*. Réunir les *Oncidium* brésiliens dans le genre *Gomesa* (avec quelques autres espèces) reviendrait, une fois encore, à placer pêle-mêle dans le même sac des plantes très différentes[3] et contribuerait davantage à augmenter la confusion qu'à la réduire.

En conclusion, nous sommes d'avis qu'il est préférable (i) de séparer du genre *Oncidium* le groupe d'orchidées constituant la section *Waluewa* et (ii) de ressusciter le genre *Baptistonia* et d'y transférer l'ensemble de ces taxons. En effet rien dans notre examen des représentants de ces derniers ne nous incite aujourd'hui à exclure du groupe étudié l'une ou l'autre des espèces *O. brunleesianum* ou *O. waluewa*. Dès lors, les règles de priorité imposent de retenir le nom *Baptistonia*, plus ancien.

## *Baptistonia* Barbosa Rodrigues

in *Genera et Species Orchidearum Novarum*, 1:95 (1877)
espèce type : *Baptistonia echinata* Barbosa Rodrigues (*op. cit.*)

### Caractères génériques

Plantes plutôt petites à rhizome court et épais. Racines plutôt fines. Pseudobulbes bien développés, fusiformes, plus ou moins allongés, très rarement ovoïdes allongés (chez *B. widgrenii*), de section sub-circulaire, vert foncé, lisses, à peine un peu ridés longitudinalement au bout de 1-2 ans (un peu plus tôt chez *B. widgrenii*), entourés, à la base seulement (plus complètement chez *B. widgrenii*), par 3-4 gaines membraneuses courtes, non foliacées, collées aux pseudobulbes, vite sèches. Feuilles généralement 1 ou 2, très rarement 3, à l'apex des pseudobulbes, elliptiques lancéolées ovales, aiguës, souples et charnues, vert foncé, plates mais marquées au dos d'une forte nervure médiane longitudinale, la base repliée pour former un très court pétiole. Inflorescence grêle, plus ou moins longue, en racème plus ou moins ramifié, toujours retombante, le plus souvent dirigée vers le haut à la base puis arquée sous le poids des fleurs, mais parfois poussant directement vers le bas, portant souvent de nombreuses fleurs, plus ou moins denses ; pédoncule généralement court, garni de quelques bractées courtes ; bractées

3 : même si Regel (*op. cit.*), dans sa diagnose du genre *Waluewa*, rapproche ce dernier du genre *Gomesa*.

florales très petites, ovales-triangulaires, aiguës. Fleurs de taille moyenne ou petite, au maximum 3 cm de diamètre (elles peuvent dépasser cette taille chez *B. sarcodes*), non totalement ouvertes, le sépale dorsal formant une sorte de capuche au-dessus de la colonne et les pétales étant souvent arqués vers l'avant ; à l'exception de 2 ou 3 espèces dont la couleur de fond est blanc sale à jaune pâle marqué de rouge lie de vin plus ou moins pâle, les fleurs sont jaune vif et rouge brun ou rouge orange, dans une proportion variable ; segments de texture fine, fragile, souple. Sépale dorsal oblong à spatulé, fortement concave, en capuche. Sépales latéraux en général nettement plus petits que le sépale dorsal, très souvent soudés sur tout ou partie de leur longueur en une lame d'une surface sub-égale à celle du sépale dorsal, généralement cachée derrière le labelle, mais parfois le dépassant. Pétales à peine plus grands ou de la même taille que le sépale dorsal, formant une croix avec ce dernier et le labelle, plus ou moins fortement spatulés (mais parfois seulement oblongs, chez *B. cornigera*, ou elliptiques, chez *B. cruciata*), très légèrement concaves, à marges plus ou moins irrégulières et/ou ondulées, parfois nettement échancrées à mi-longueur. Labelle le plus souvent nettement plus petit que les pétales, trilobé, en général profondément, longuement onguiculé, les lobes latéraux généralement étroits (sauf chez 2 ou 3 espèces dont l'espèce type), plus ou moins longs, séparés du lobe médian par des sinus généralement larges ; labelle orné longitudinalement d'un cal complexe, allongé, s'étendant à partir de la base de l'onglet et pouvant, selon les espèces, atteindre la base ou dépasser le milieu du lobe médian, constitué de rides transversales, de cornes plus ou moins développées, de dents, de plaques plus ou moins lisses, et/ou d'une masse plus ou moins verruqueuse. Colonne courte, pubescente et ornée, au niveau de la cavité stigmatique, de deux ailes charnues, bien développées, linéaires à triangulaires (de contour plus complexe chez *B. pulchella*), le plus souvent se projetant en arc vers l'avant ; cavité stigmatique ovale, fortement pubescente, les poils courts et garnis d'une petite goutte visqueuse et collante ; marge du clinandre irrégulière, bien développée, dépassant souvent l'anthère ; anthère uniloculaire, profonde, bilobée, prolongée à l'avant de 2-3 appendices plus ou moins développés et recourbés vers le haut ; pollinies 2, jaune d'or, sur un stipe translucide elliptique. Ovaire pédicellé plutôt court, généralement plus court que le sépale dorsal.

## Distribution géographique

Genre présent dans les forêts atlantiques brésiliennes (depuis le sud de l´état de Bahia jusqu´à l´état de Rio Grande do Sul) et dans les forêts galeries du bassin hydrographique du complexe Paraná-Uruguay, au nord de l´Argentine et au Paraguay.

## Liste des espèces

*Baptistonia albini* (Schlechter) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium albini* Schlechter, in *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*, 23 :63 (1926)

*Baptistonia ×amicta* (Lindley) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium amictum* Lindley, in *Curtis's Botanical Magazine* 33 :66 (1847)

*Baptistonia brieniana* (Reichenbach f.) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium brienianum* Reichenbach f., in *The Gardeners' Chronicle*, N.S. XV :40 (1881)

*Baptistonia ×cassolana* (V.P. Castro & Campacci) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium xcassolanum* V.P. Castro & Campacci, in *Richardiana*, 1(3) :114 (2001)

*Baptistonia cornigera* (Lindley) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium cornigerum* Lindley, in *Edwards's Botanical Register*, 18 :t.1542 (1833)

*Baptistonia cruciata* (Reichenbach f.) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium cruciatum* Reichenbach f., in *The Gardeners' Chronicle*, 1 :138 (1878)

*Baptistonia echinata* Barbosa Rodrigues
in *Genera et Species Orchidearum Novarum*, 1 :95 (1877)

*Baptistonia fimbriata* (Lindley) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium fimbriatum* Lindley, in *Genera & Species Orchidearum*, 199 (1833)

*Baptistonia gutfreundiana* (Chiron & V.P. Castro) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium gutfreundianum* Chiron & V. P. Castro, in *Richardiana*, III(3) :122 (2003)

*Baptistonia kautskyi* (Pabst) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium kautskyi* Pabst, in *Bradea*, 2(14) :90 (1976)

*Baptistonia leinigii* (Pabst) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium leinigii* Pabst, in *Bradea*, I(20) :182 (1972)

*Baptistonia lietzei* (Regel) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium lietzei* Regel, in *Acta Horti Petropolitani*, 7 :387 (1880)

*Baptistonia nitida* (Barbosa Rodrigues) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium nitidum* Barbosa Rodrigues, in *Genera et species orchidearum novarum*, vol. 2 :193 (1882)

*Baptistonia pabstii* (Campacci & C. Espejo) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium pabstii* Campacci & C. Espejo, in *Orquideophilo*, 6(2) :36 (1998)

*Baptistonia pubes* (Lindley) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium pubes* Lindley, in *Edwards's Botanical Register*, 12 :t.1007 (1826)

*Baptistonia pulchella* (Regel) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Waluewa pulchella* Regel, in *Acta Horti Petropolitani*, 11 :300 (1890)

*Baptistonia remotiflora* (Garay) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium remotiflorum* Garay, in *Taxon*, 19 :454 (1970)

*Baptistonia riograndense* (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium riograndense* Cogniaux, in *Flora Brasiliensis* III,6 :446 (1906)

*Baptistonia sarcodes* (Lindley) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium sarcodes* Lindley, in *Journal of Horticultural Society of London*, 4 :266 (1849)

*Baptistonia silvana* (V.P. Castro & Campacci) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium silvanum* V.P. Castro & Campacci, in *Orquidário* 5(3) 22 1991

*Baptistonia truncata* (Pabst) Chiron & V.P. Castro, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium truncatum* Pabst, in *Orquidea* :44-48 (1955)

*Baptistonia verrucosissima* (Cogniaux) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium verrucosissimum* Cogniaux, in *Flora Brasiliensis* III,6 :342 (1906)

*Baptistonia widgrenii* (Lindley) V.P. Castro & Chiron, *comb. nov.*
basionyme : *Oncidium widgrenii* Lindley, in *Folia Orchidacea* – Parts VI, VII : Oncidium : 17 (1855)

## Bibliographie


Barbosa Rodrigues, J., 1877. *Genera et Species Orchidearum Novarum*, 1:95.

de Barros, F., 1990. Diversidade taxonômica e distribuição geográphica das Orchidaceae brasileiras. *Acta botanica Brasilica* 4(1):183-185.

Chase, M. W., éd., 2002. Orchids. *The pictorial encyclopedia of Oncidium.* ZAI Publications, Quito.

Chiron, G.R. & G.J. Braem, 2002. Sur la typification du genre Oncidium Swartz. *Richardiana*, 2(3):41-62.

Kraenzlin, F., 1908. Neue und kritische Arten. *Orchis*, 10:112-113.

Regel, E., 1890. Descriptiones Plantarum – 13. Waluewa. *Acta Horti Petropolitani*, 11:301-314 [309].

Toscano de Brito, A., 1991. A Contribution to the study of the Genus Oncidium Sw. in Brazil – I. *The Orchid Digest*, 55(1):28-33 [32].


## Discussão

No curso do estudo sistemático, atualmente conhecido e aceito, da seção *Waluewa* do gênero *Oncidium*, nos deparamos com características morfológicas por demais particulares a ponto de acharmos conveniente a separação deste grupo elevando-o a condição de gênero.

Há anos, sabe-se que o gênero *Oncidium sensu lato* é de fato um taxon heterogênio, não monofilético, tendo-se observado ultimamnete que várias seções do gênero *Oncidium* foram elevadas ao nivel de gênero. No que concerne ao grupo aqui estudado, as características morfológicas são bastante diferentes em relação a secção tipo. Relacionamos na tabela 1 as principais diferenças.

Além das características morfológicas relacionadas, observamos que, quanto a distribuição geográfica, a seção tipo se restringe aos países andinos (do Perú ao Panamá, com exceção de *Oncidium baueri* Lindley da região amazônica), enquanto que a seção *Waluewa* é endêmica da « Mata Atlântica» brasileira, com 1-2 espécies no Paraguai e Argentina.
Já no século 19°, autores tinham constatado estas difereças (*Batistonia echinata* Barbosa Rodrigues e *Waluewa pulchella* Regel).
Fabio de Barros (1990) observa que, caso se baseie na estrutura do gineceu, a seção *Waluewa* se aproxima mais do gênero Solenidium por vários traços morfológicos.
Toscano de Brito (1991) evoca explicitamente a hipotese de separação da seção *Waluewa* dos outro *Oncidium*.
Os primeiros resultados da análise de seqüências de ADN confirmam o baixo grau de parentesco das espécies em pauta com os « verdadeiros » *Oncidium* (ver principalmente Chase, 2002, p. 144).
Nesta mesma obra (Chase, 2002, p. 138), Toscano se questiona sobre a pertinência do reagrupamento da totalidade dos *Oncidium* brasileiros no gênero *Gomesa*.
A nosso ver, o estudo das seqüências de ADN não mostra, em nada, tal conclusão. Parece que o clade constituido pelos *Oncidium* brasileiros e o clade constituido pelo gênero *Gomesa* e seus congêneres sejam dois grupos monofiléticos irmãos.
Além do mais, a opinião expressa por Toscano não considera as grandes diferenças morfológicas entre os representantes deste gênero e aqueles da seção *Waluewa*.
Reunir os *Oncidium* brasileiros no gênero *Gomesa* (com algumas outras espécies), constituiria, mais uma vez, em colocar juntos gatos e sapatos num mesmo saco plantas bem diferentes[3] e contribuiria ainda mais para aumentar a confusão que em reduzi-la. Por conseguinte, nos estamos de acordo que é preferível (i) separar do gênero *Oncidium* o grupo de orquídeas que constituem a seção *Waluewa* e (ii) de represtinar o gênero *Baptistonia* e de transferir o conjunto destes taxons para este gênero.
De fato, nada, em nosso exame dos representantes destes últimos, nos incita atualmente a excluir do grupo estudado uma ou outra destas espécies, seja o *O. brunleesianum* ou o *O. waluewa*. Como conseqüencia, as regras de prioridade impõem de reter o nome de *Baptistonia* como o mais antigo.

# IV – Une nouvelle espèce de *Baptistonia* de Espirito Santo[1]

**Mots clés :** *Baptistonia, B. lietzei, B. damacenoi,* Brésil, Espirito Santo, Orchidaceae.

**Résumé**
L'étude d'un très grand nombre de spécimens de *Baptistonia lietzei*, originaires de 5 Etats du Brésil (Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro et São Paulo) a permis d'isoler la population d'Espírito Santo, ici décrite au rang d'espèce sous le nom *B. damacenoi*.

**Abstract**
The study of numerous specimens of *Baptistonia lietzei* from 5 Brazilian States (Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro et São Paulo) allowed us to isolate the Espírito Santo population, here described at the species level as *B. damacenoi*.

**Sumário**
O estudo de numerosas espècies de *Baptistonia lietzei* de 5 estados brasileiros (Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo) permitiu de isolar a população do Espírito Santo, descrita aqui como espècie sob o nome de *B. damacenoi*.

Dans le cadre d'une révision en préparation du groupe d'orchidées jusqu'ici désigné par « *Oncidium* section *Waluewa* » et que nous préférons désormais ranger dans le genre *Baptistonia* (voir Chiron & Castro Neto, 2004), nous avons notamment étudié *Baptistonia lietzei* (Regel) Chiron & V.P. Castro. Cette espèce a été décrite (dans le genre *Oncidium*) par Regel (1880) sur la base d'une plante collectée au Brésil par Lietze et cultivée au Jardin botanique de St-Petersbourg. Rien dans l'article dans lequel a été publiée la description originale ne permet de localiser avec

1 : manuscrit reçu le 6 mars 2004, accepté le 8 mai 2004.

davantage de précision la collecte. Toutefois, compte tenu de l'époque à laquelle Lietze a collecté cette plante, il ne s'est vraisemblablement que peu enfoncé à l'intérieur des terres. Lors de nos recherches en vue de l'observation *in situ* de cette espèce, nous avons pu trouver plusieurs populations répondant plus ou moins parfaitement à la description de *O. lietzei* : aux alentours de Domingos Martins (Espírito Santo), de Nova Frifurgo (Rio de Janeiro), de Poços de Caldas (Minas Gerais, tout près de la frontière avec São Paulo), de Aguas de Prata (São Paulo, trois sites différents peu éloignés du site précédent), dans toute une zone située au nord de la ville de São Paulo (six sites allant de Anhembi à l'Ouest jusqu'à Nazare Paulista, à la frontière du Minas Gerais, à l'est), dans l'île de Cardoso (São Paulo, à la frontière avec le Paraná), ainsi qu'au nord-est du Paraná (deux sites vers Cornelio Procopio, non loin de la frontière avec São Paulo). Toutes ces plantes proviennent d'altitudes comprises entre 500 m et 800 m.

A l'exception de la population originaire de Domingos Martins, ces plantes présentent des caractères plutôt uniformes et appartiennent manifestement à une seule et même espèce. Sur la base de la description originale de Regel complétée d'illustrations de l'époque (Regel, 1881 ; 1888, notamment), de l'observation du matériel d'herbier (P! et K!) et des reproductions photographiques du spécimen-type fournies par l'herbier de l'Institut de botanique Komarov de St-Petersbourg, nous avons pu acquérir la conviction que nous avions à faire là à *Baptistonia (Oncidium) lietzei.*

Les huit plantes collectées au sein de la population de Domingos Martins sont un peu moins homogènes, mais forment toutefois un groupe naturel qui présente des différences nettes, quoique de détail, avec les spécimens de *Baptistonia lietzei.* Comme pour la plupart des représentants du genre, ce n'est pas dans les caractères végétatifs qu'il faut rechercher les traits distinctifs, mais dans les caractères floraux et, plus particulièrement, dans la structure du labelle et de la colonne, qui conditionnent les modalités de la pollinisation. Ces différences sont résumées sur le tableau 1 : elles sont suffisantes pour permettre d'affirmer que ces plantes constituent une population homogène et naturelle, qui mérite d'être considérée comme une espèce à part entière, que nous proposons de nommer en hommage à Laerte Damaceno, président de l'« Instituto Roberto Carlos Kautsky », une Réserve Forestière créée par Roberto A. Kautsky à Domingos Martins.

| | *B. pubes* | *B. lietzei* | *B. damacenoi* |
|---|---|---|---|
| ovaire | long | court | court |
| couleur des fleurs | majoritairement rouge brun, avec du jaune – labelle rouge et jaune | rouge brun avec très peu de jaune à la base des tépales – labelle rouge | majoritairement jaune avec des bandes rouge brun – labelle jaune |
| largeur des pétales | peu large | large | peu large |
| contour des pétales | à peine échancré | très échancré | à peine échancré |
| longueur du labelle | ~ 13 mm | ~ 10,5 mm | ~ 14 mm |
| largeur du labelle au niveau des lobes latéraux / largeur du lobe médian | > 1 | ≥ 1 | < 1 |
| lobe médian | plus large que long | plus large que long | sub-circulaire |
| texture du lobe médian | rigide | assez rigide | fine, souple |
| forme des lobes latéraux | à base triangulaire | linéaire | linéaire |
| largeur des lobes latéraux | L/l ~ 3,8-4 | L/l ~ 3,8-4 | L/l ~ 2,5 |
| position des lobes latéraux | très réfléchis | plats | très réfléchis |
| cornes du cal basal | courtes | plutôt longues | plutôt longues |
| direction des cornes | vers l'avant | vers l'avant | vers la base ou perpendiculaires |
| cal médian | cordé, partie triangulaire >> partie rectangulaire | pentagonal, partie triangulaire ~ partie rectangulaire | pentagonal, partie triangulaire << partie rectangulaire |
| cal apical | très long | long | court |
| surface du cal apical | très rugueuse | lisse | rugueuse |
| marges du clinandre | hautes, dépassent l'anthère | hautes, dépassent l'anthère | basses, ne dépassent pas l'anthère |

**Tableau 1 : comparaison de quelques caractères floraux chez *Baptistonia pubes, B. lietzei* et *B. damacenoi***

***Baptistonia damacenoi*** **Chiron & V.P. Castro,** ***sp. nov.***

*Species haec Baptistonia lietzei similis, sed pluribus floreis characteribus differt : flores majores et plus lutei, petala claviformia non panduriformia, labelli lobus intermedius sub-orbicularis, lobi laterales valde retroflexi, lobo intermedio breviores, callus diversus, androclinium minus altum.*

Holotype : Brésil ; Espírito Santo ; plante collectée par Roberto A. Kautsky, s.n. (holotype : SP).
Isotype : Brésil ; Espírito Santo ; plante collectée par Nero Vital Schunk, *Schunk s. n. ex Chiron2589* (isotype : LY).

## Description

Petite plante épiphyte à rhizome court et racines fines. Pseudobulbes fusiformes allongés, longs de 5,5-12 cm et larges de 1,8-3,0 cm, vert foncé, protégés à la base par deux bractées parcheminées, courtes, aiguës, vite sèches, uni ou bifoliés à l'apex. Feuilles étroitement ovales à elliptiques, longues de 15-20 cm et larges de 3,5-4,9 cm, vert foncé. Inflorescence beaucoup plus longue que les feuilles, 20-40 cm, ramifiée, pouvant porter de nombreuses fleurs. Bractées florales petites. Ovaire pédicellé court. Fleurs majoritairement jaunes avec des bandes rouge brun sur les tépales, labelle entièrement jaune avec un cal jaune, orange ou rouge. Sépale dorsal obovale, cucullé au-dessus de la colonne, 10-12 mm de longueur, 7,0-8,3 mm de largeur. Sépales latéraux soudés en une lame obovale plus ou moins bifide à l'apex, 8,7-9,6 mm de longueur, 4,3-6,5 mm de largeur. Pétales obovales onguiculés, arqués vers l'avant, 11-14 mm de longueur, 5,6-6,5 mm de largeur. Labelle longuement onguiculé, trilobé, de longueur totale environ 14 mm ; lobes latéraux linéaires, relativement courts, 1,7-2,1 mm de longueur, fortement réfléchis ; lobe médian sub-circulaire, d'environ 7-10 mm de largeur, relativement plat, séparé des lobes latéraux par un isthme long ; cal composé de trois parties : une partie basale, sur l'onglet, de contour ovale, transversalement ridée et terminée par deux cornes allongées dirigées perpendiculairement à l'axe du labelle, voire recourbées vers sa base ; une partie médiane, s'étendant de l'apex de l'onglet jusqu'au milieu de l'isthme, constituée d'une plaque pentagonale sub-rectangulaire, lisse, bifide ; et une partie apicale courte, constituée d'une masse rugueuse couvrant la seconde moitié de l'isthme et la base du lobe médian. Colonne pubescente, plutôt allongée, 4,5-6,0 mm de longueur, 1,3-1,9 mm de largeur,

**Fig. 1 : *Baptistonia damacenoi* Chiron & V.P. Castro**

a : plante – b : fleur – c : sépale dorsal – d : sépales latéraux – e : pétale – f : labelle (1 : vue de face, étalé – 2 : vue de côté) – g : colonne – h : anthère

dessin G. Chiron, juillet 2003, d'après isotype (Brésil, *Schunk s.n. ex Chiron2589*)

droite, munie de 2 ailes placées de part et d'autre de la cavité stigmatique, linéaires, légèrement recourbées vers le bas, dirigées vers l'avant ; cavité stigmatique largement elliptique ; marges du clinandre développées, quoique ne dépassant pas l'anthère, irrégulières ; anthère hémisphérique, avec, sur le sommet, une carène basse et, à l'avant, 2 appendices recourbés vers le haut. Voir figure 1 et photographie page 133.

## Discussion

Différences florales entre *Baptistonia lietzei* et *Baptistonia damacenoi*

1- Couleur des fleurs (voir photographies page 133)
D'une manière générale, les fleurs de *Baptistonia lietzei* sont majoritairement rouge brun, avec de rares raies jaunes à la base des pétales et des sépales, et un cal jaune. Chez *B. damacenoi*, les tépales sont au contraire majoritairement jaunes, et marqués transversalement de larges plages rouge brun, le labelle étant quant à lui uniformément jaune.

2- Forme des pétales (voir fig. 2)
Les pétales de *Baptistonia lietzei* ont un contour claviforme-panduriforme profondément échancré alors que ceux de *B. damacenoi* ont un contour claviforme-cunéiforme.

**Fig. 2 : formes des pétales chez *B. damacenoi* (a) et *B. lietzei* (b)**

3- Taille des fleurs (voir fig. 3)
L'histogramme des longueurs des labelles montre nettement l'existence de deux populations distinctes. La moyenne des longueurs des labelles de *Baptistonia lietzei* est de 10,5 ± 0,8 mm, alors que celle de *B. damacenoi* est de 14,0 ± 1,1 mm.

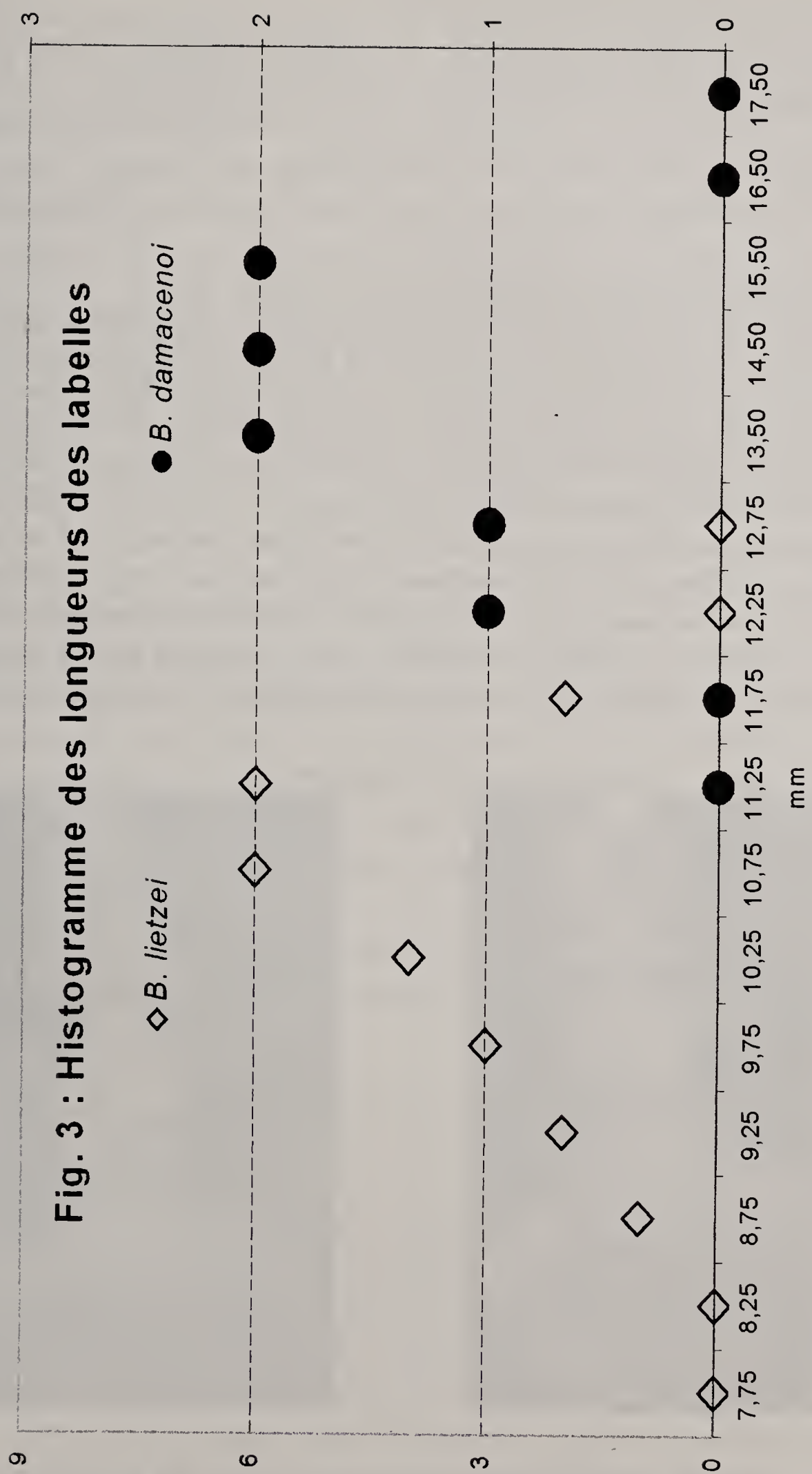


Fig. 3 : Histogramme des longueurs des labelles
B. lietzei
B. damacenoi
9
6
3
0
3
2
1
0
7,75
8,25
8,75
9,25
9,75
10,25
10,75
11,25
11,75
12,25
12,75
13,50
14,50
15,50
16,50
17,50
mm

4- Forme du lobe médian (voir fig. 4)
Le lobe médian de *Baptistonia lietzei* est plus large que long, alors que, chez *B. damacenoi*, il est sub-circulaire. En outre, la texture du lobe médian est nettement plus fine, plus souple (la pièce se laisse aplatir plus aisément) chez ce dernier taxon que chez *B. lietzei*. Ce qui explique sans doute pourquoi le lobe médian est plus enroulé vers l'arrière chez *B. lietzei* (quoique nettement moins que chez *B. pubes*) que chez *B. damacenoi*.

5- Forme et position des lobes latéraux (voir fig. 4)
Chez *Baptistonia lietzei*, les lobes latéraux sont relativement longs (la largeur du labelle mesurée au niveau des lobes latéraux bien étalés est supérieure à la largeur du lobe médian), étroits (rapport longueur/largeur = 3,8-4,0), perpendiculaires à l'axe du labelle quand on observe ce dernier de face ou légèrement dirigés vers la base du labelle, et plus ou moins recourbés vers l'avant. Chez *B. damacenoi*, les lobes latéraux sont relativement courts (la largeur du labelle mesurée au niveau des lobes latéraux bien étalés est plus petite que la largeur du lobe médian), larges (rapport longueur/largeur = 2,0-3,0), perpendiculaires à l'axe du labelle (ou légèrement orientés vers l'apex de ce dernier, en position naturelle), mais vivement rejetés vers l'arrière, rappelant un peu les lobes latéraux de *B. pubes*. Il faut enfin noter que les

(a)

(b)

**Fig. 4 : labelle de *B. damacenoi* (a) et de *B. lietzei* (b)**

lobes latéraux ne sont pas insérés au même endroit chez les deux espèces : chez *B. damacenoi*, ils sont insérés à la hauteur de la base des plaques constituant la partie intermédiaire du cal, tandis que chez *B. lietzei* ils le sont au-dessus de cette plaque.

6- Forme du cal (voir fig. 4)
Comme chez la plupart des espèces de *Baptistonia*, le cal est composé de 3 callosités ; la callosité basale est une plaque plus ou moins ridée transversalement et terminée par deux petites dents divergentes ; ces dents sont ici plus développées que chez *B. pubes* ; chez *B. lietzei*, elles sont le plus souvent dirigées vers l'avant, alors que chez *B. damacenoi* elles ont tendance (mais ce n'est pas sans exception) à se tenir perpendiculaires à l'axe du labelle, voire à se recourber vers la base du labelle. La callosité médiane est constituée de deux plaques disposées côte à côte, formant ensemble une surface pentagonale, avec une partie rectangulaire à l'apex et une partie triangulaire à la base ; chez *B. lietzei*, la partie triangulaire est plus longue, ou aussi longue, que la partie rectangulaire, la longueur totale de la plaque étant généralement plus grande que sa largeur, alors que, chez *B. damacenoi*, la partie triangulaire est courte, la plaque est presque rectangulaire, le plus souvent plus large que longue. Enfin, la callosité apicale est une masse plutôt lisse, relativement longue (de contour elliptique, elle atteint environ la moitié du lobe médian), chez *B. lietzei*, tandis que, chez *B. damacenoi*, elle est un peu plus courte (de contour sub-circulaire, elle est cantonnée à la base du lobe médian) et présente une surface beaucoup plus tourmentée par la présence de nombreux plis et/ou dents.

7- Marge du clinandre (voir fig. 5)
Elle est moins développée chez *B. damacenoi* que chez *B. lietzei*, elle dépasse nettement moins derrière l'anthère.

8- Orientation des ailes de la colonne (voir fig. 5)
Ce caractère est peut-être le moins stable de ceux que l'on énumère ici. Il semble toutefois que les ailes de la colonne aient tendance, chez *B. damacenoi*, à être dirigées davantage vers le haut que chez *B. lietzei*, chez qui elles sont à peu près horizontales (perpendiculaires à l'axe de la colonne) ; elles sont également moins arquées et possèdent une extrémité moins élargie, plutôt falciforme. Mais ces différences, fort ténues, ne sont peut-être pas significatives.

(a)

(b)

**Fig. 5 : colonne de *B. damacenoi* (a) et *B. lietzei* (b)**

Il faut ajouter à cela une séparation géographique – *B. damacenoi* n'a été, jusqu'à ce jour, observé que dans la *Mata Atlantica* de l'Etat d'Espírito Santo, aux alentours de Domingos Martins, loin de l'aire de répartition de *B. lietzei* – ainsi qu'un important décalage des périodes de floraison : *B. damacenoi* fleurit de mars à juin et *B. lietzei* de septembre à décembre.

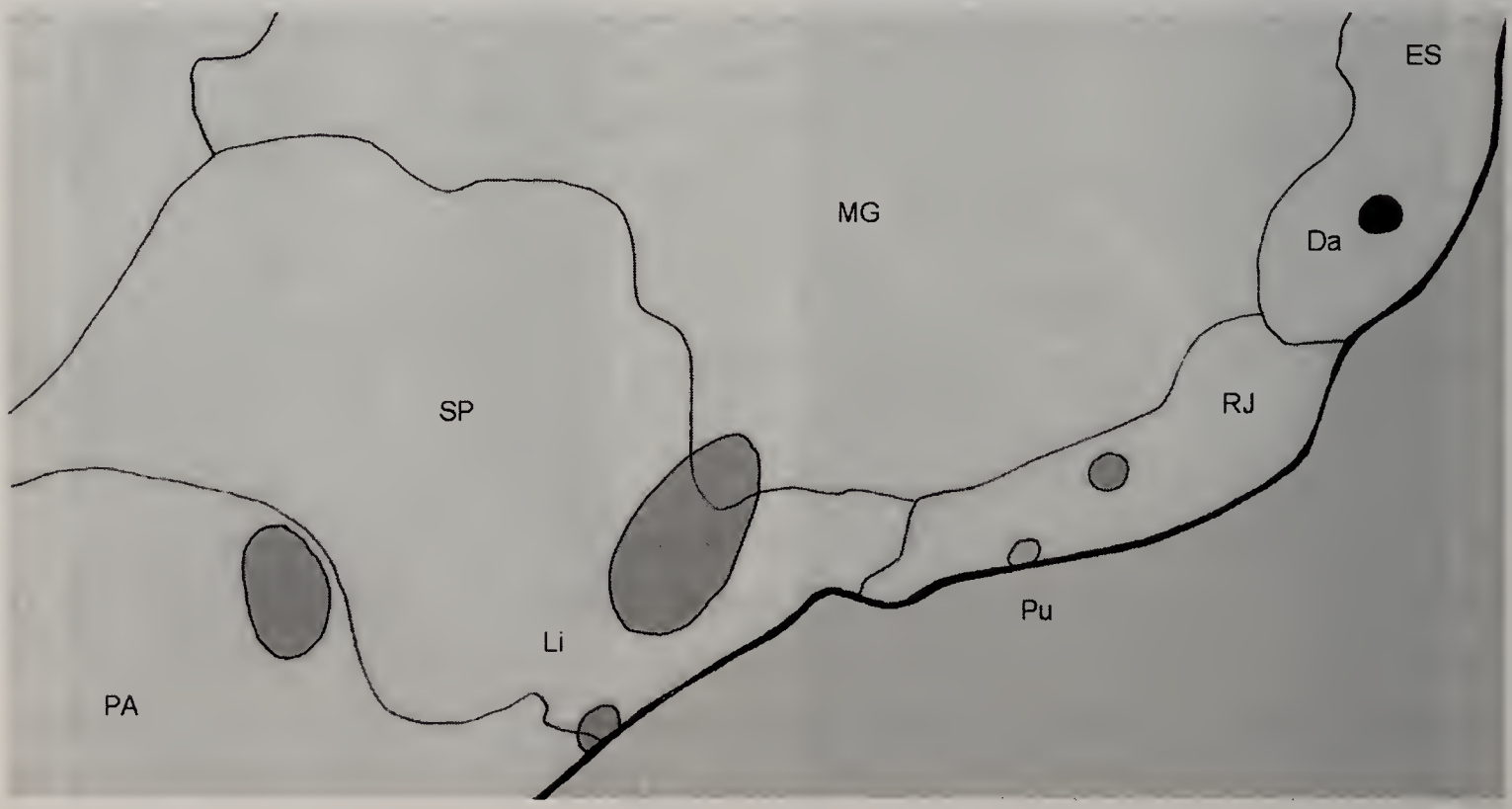



**Fig. 6 : distribution des 3 espèces du complexe**

Da : *B. damacenoi* – Li : *B. lietzei* – Pu : *B. pubes*

ES : Espírito Santo – MG : Minas Gerais – PA : Paraná – RJ : Rio de Janeiro – SP : São Paulo

Autres taxons apparentés à *B. lietzei*

Regel (1887) a décrit, outre l'espèce, deux variétés basées sur des différences de couleur : la variété *bicolor* a des fleurs noir brunâtre mélangé de jaune rougeâtre (c'est vraisemblablement cette variété de couleur qui est représentée sur l'illustration de *Oncidium lietzei* conservée à l'herbier de Kew sous la référence 424.64 W.W.Sanford), tandis que la variété *aureo-maculatum* a des fleurs jaune d'or tacheté de brun foncé : elle se rapproche plus par là des plantes de *B. damacenoi.* Les caractères morphologiques de ces deux variétés ne présentent toutefois pas de différences notables avec l'espèce type et ni l'une ni l'autre ne peut être assimilée à *B. damacenoi.*

*Oncidium hrubyanum* a été décrit par H. G. Reichenbach (1883). Bien que Reichenbach f. le déclare totalement différent de *Oncidium lietzei* par la couleur, cette appréciation semble contredite par maintes illustrations et descriptions de l'époque ; comme, par ailleurs, de nombreux points de la description de Reichenbach sont compatibles avec *Oncidium lietzei*, on peut considérer, comme l'ont fait notamment Cogniaux (1906), Pabst (1977), Garay (1974) et Senghas (1997), *Oncidium hrubyanum* comme synonyme de *Oncidium lietzei.*

Le cas de *Oncidium polyodontum* (décrit par Kraenzlin, 1922) est plus complexe, car les données le concernant sont rares : pas de dessin publié par Kraenzlin, pas de matériel type retrouvé à l'herbier de St-Petersbourg (A. N. Sennikov, comm. pers.), pas de plante observée dans la nature qui corresponde parfaitement à la description originale. Toutefois rien dans celle-ci – si ce n'est les « papilles en forme de dents sur le lobe médian » – n'évoque *B. damacenoi.*

## Remerciements

Nous tenons à remercier ici : Phillip Cribb, Conservateur de l'herbier des Jardins botaniques royaux, Kew ; Marc Pignal, Conservateur de l'herbier du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, et Cécile Aupic ; Alexander N. Sennikov, Directeur de l'herbier de l'Institut de botanique Komarov, Saint-Petersbourg ; et Inês Cordeiro, Conservateur de l'herbier du Jardin botanique de São Paulo, pour nous avoir facilité l'accès aux différents spécimens d'herbier de « *Oncidium pubes* » et « *O. lietzei* ».

Notre reconnaissance va aussi à tous les Brésiliens qui nous ont permis d'étudier des plantes vivantes : Oliveira Luiz Martins – Aguas da Prata (SP) (*Baptistoni lietzei*), Carlos Regent Martins – Nova Friburgo (RJ) (*B. lietzei*), Sandra Odebrecht – « Floralia » Niterói (RJ) (*B. pubes*), Erwin Bohnk – Cornelio Procopio (PR) (*B. lietzei*), Eduardo Catharino – Ilha do Cardoso et Anhembi (SP) (*B. lietzei*), Roberto A. Kautsky – Domingos Martins (ES) (*B. damacenoi*).

## Bibliographie

Chiron, G. & V.P. Castro Neto, 2004. Rétablissement du genre *Baptistonia* Barbosa Rodrigues. *Richardiana* IV(3):109-120.

Cogniaux, A., 1904-1906. Orchidaceae III, in Martius, *Flora Brasilensis*, vol.3, part.6 :310.

Garay, L., 1974. Synopsis of the Genus Oncidium. *Bradea*, vol.1, 40:393-422(414).

Kraenzlin, 1922. *Das Pflanzenreich*, Orchidaceae-Monandrae, Tribus Oncidiinae-Odontoglosseae : 146.

Pabst, G., 1977. *Orchidaceae Brasilienses*, B.2. Brücke-Verlag, Hildesheim. p.408.

Regel, E., 1880. Descriptiones plantarum novarum in horto petropolitano cultarum. *Acta Horti Petropolitani*, 7:386-388.

Regel, E., 1881. Originalabhandlungen – A. Oncidium Lietzei Rgl. *Gartenflora*, 10:163, t.1044.

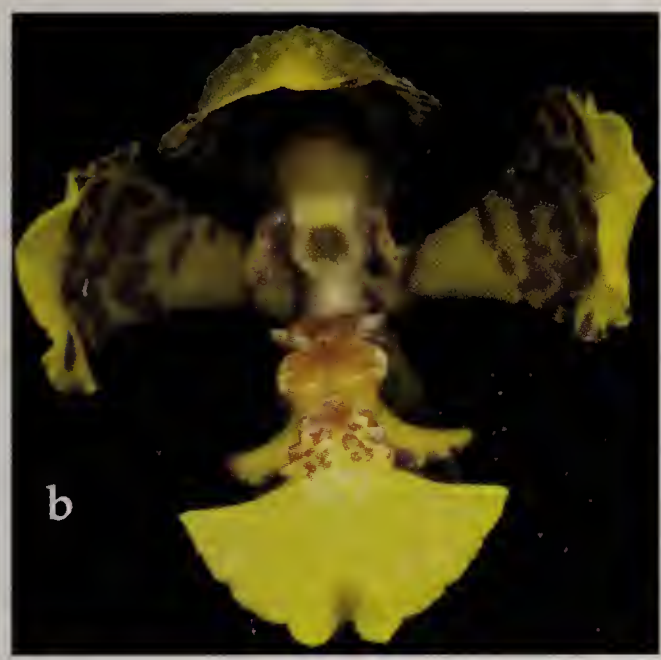
Regel, E., 1887. Descriptiones plantarum nonullarum Horti Imperialis Botanici in statu vivo examinatarum. Oncidium Lietzei γ. aureo-maculatum Rgl., *Acta Horti Petropolitani*, 10:370-371.

Regel, E., 1888. Oncidium Lietzei γ. aureo-maculatum Rgl. *Gartenflora*, 37:441, t.1279.

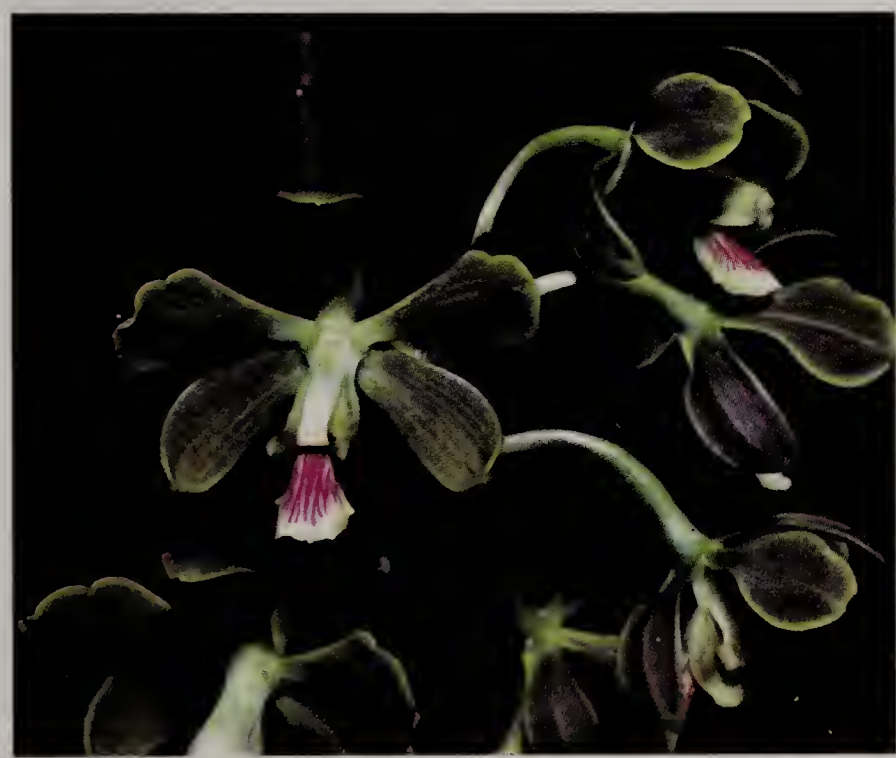
Reichenbach, H. G., 1883. Oncidium hrubyanum sp. n. T*he Gardener's Chronicle & Agricultural Gazette* 1:562

Senghas, K., 1997. in Schlechter, *Die Orchideen*, 3ème éd., Bd.1, 76.Subtribus Oncidiinae, p.2152.

* 2 rue de pervenches, F- 38340 Voreppe (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr
** Rua Vicente Galafassi, 549 - CEP 09770-480 - S.B. do Campo, SP (Brésil) - vpcastro@hitnet.com.br



*Baptistonia damacenoi* Chiron & V.P. Castro (a, b)
et *B. lietzei* (Regel) Chiron & V.P. Castro (c)



*Encyclia chironii* V. P. Castro & J. B. Silva

# Deux nouvelles orchidées terrestres d'Equateur[1]

Eric A. Christenson*

**Mots-clés :** *Cranichis*, Equateur, Orchidaceae, *Sarcoglottis*.

**Résumé**
Deux nouvelles espèces d'orchidées terrestres à feuilles ornées de motifs, originaires d'Equateur, ont été introduites en culture. Elles sont ici décrites sous les noms de *Cranichis turkeliae* et *Sarcoglottis turkeliae*.

**Abstract**
Two new species of terrestrial orchids with patterned leaves from Ecuador have entered cultivation. They are described here as *Cranichis turkeliae* and *Sarcoglottis turkeliae*.

## Introduction

Nous avons réellement une très bonne connaissance de la plupart des groupes d'orchidées terrestres d'Equateur grâce au travail de fond méticuleux mené par Garay (1978). Ainsi, quand de nouvelles entités apparaissent, il est relativement facile de vérifier si l'espèce concernée est nouvelle pour la flore d'Equateur. Après avoir écarté les espèces apparentées des flores, moins profondément étudiées, des pays voisins, il est souvent possible de reconnaître aisément une espèce non décrite d'Equateur, et d'éviter ainsi de la ranger sur la proverbiale étagère des études ultérieures.

Grâce au flux toujours croissant de plantes vigoureuses, cultivées en pépinière, entre les pays andins et les Etats Unis, de nombreux genres terrestres, rarement vus précédemment, font leur apparition chez les cultivateurs spécialisés, au moins dans des cultures limitées. Deux récentes exportations en provenance d'Equateur, qui ont fleuri dans la collection d'une céramiste californienne néanmoins passée maître en culture d'orchidées, Marni Turkel (www.marniturkel.com), sont de nouvelles espèces nécessitant une description formelle.

1 : manuscrit reçu le 9 avril 2004, accepté le 24 avril 2004. Traduit de l'anglais par la rédaction.

***Cranichis turkeliae* E. A. Christenson, *sp. nov.***

*Species haec C. longipetiolata C. Schweinfurth similis sed foliis vittatis non longipetiolatis, sepalis lateralis binervatis, labello maculato differt.*

Holotype : Equateur, plante cultivée ayant fleuri à Santa Rosa, Californie (USA) le 1er février 2004, *M. Turkel* s.n. (holotype : K).

## Description

Plantes terrestres à rosette. Feuilles pétiolées, sub-cordées à la base, elliptiques, aiguës, glabres, aux marges ondulées, le pétiole long de 10 cm, le limbe pouvant atteindre 15,5 × 7,2 cm, vert foncé avec six filets longitudinaux argent, la veine médiane non argentée. Inflorescences dressées, pédonculées, racèmes comme des baguettes, pouvant atteindre 80 cm de longueur, rachis cylindrique jusqu'à 39 cm de longueur, d'un diamètre de 3 cm environ fleurs comprises, bractées florales linéaires-lancéolées, acuminées, vert vif, d'environ la moitié de la longueur des ovaires. Ovaires longs de 8 mm. Fleurs nombreuses, non résupinées, blanches, avec une teinte verte sur la moitié supérieure des sépales latéraux, des veines médianes verdâtres sur les pétales, et, sur le labelle, des points vert émeraude, trois veines vertes et une teinte vert pâle au centre. Sépale dorsal lancéolé, obtus, avec une veine, 4 × 1 mm. Sépales latéraux ovales, obtus, avec deux veines à base commune, 5 × 2 mm. Pétales oblongs-lancéolés, obtus, avec une veine, à marges lisses, 3 × 1 mm. Labelle entier, elliptique à légèrement elliptique-obovale, obtus, concave, à trois veines, 4 × 2 mm, avec une paire de coussinets peu élevés de chaque côté de la veine médiane. Colonne typique du genre, longue de 2 mm.
Voir photographies page 136.

## Etymologie

Nommé d'après la cultivatrice de la plante type, Marni Turkel.

## Discussion

Cette espèce est aisément identifiée par ses feuilles à rayures vigoureuses, uniques dans le genre. *Cranichis turkeliae* est mis en contraste avec *C. longipetiolata* C. Schweinfurth car les critères de détermination donnés par Garay dans son traitement du genre pour l'Equateur font aboutir à cette espèce. Mais il s'en distingue immédiatement par les pétioles plus court, les feuilles rayées, les sépales latéraux à deux veines et le labelle tacheté.

***Cranichis turkeliae* E. A. Christenson**

a : feuille – b : inflorescence *(in parte)*

***Sarcoglottis turkeliae* E. A. Christenson**

a : plante entière – b : inflorescence (*in parte*) – c : fleur

Culture et photographies : Marni Turkel

***Sarcoglottis turkeliae* E. A. Christenson, *sp. nov.***

*Species haec S. portillae E. A. Christenson similis sed foliis cum trinotatis, floribus viridibus differt.*

Holotype : Equateur, plante cultivée ayant fleuri à Santa Rosa, Californie (USA) le 1er février 2004, *M. Turkel* s.n. (holotype : NY).

## Description

Plantes terrestres à rosettes. Feuilles pétiolées, atténuées, elliptiques, acuminées, pétiole pouvant atteindre 3,5 cm de longueur, limbe jusqu'à 12,5 × 5,5 cm, vert foncé brillant avec des taches argentées éparses sur la face supérieure, des mouchetures argentées plus petites en allant vers les marges, et de minuscules points argentés près des marges. Inflorescences terminales, succulentes, dressées avec raideur, densément pubescentes, pouvant atteindre 46 cm de longueur, bractées florales lancéolées, acuminées, densément pubescentes, jusqu'à 2,6 cm de longueur. Ovaires dressés, densément pubescents, jusqu'à 4 cm de longueur. Fleurs dressées, sépales et pétales vert pâle, labelle vert jaunâtre pâle avec des veines vert plus foncé. Sépales densément pubescents sur la surface extérieure, le dorsal oblong-elliptique, brusquement aigu, profondément concave, 2 × 0,8 cm, les latéraux lancéolés, falciformes, aigus, jusqu'à 1,8 × 0,6 cm. Pétales obliquement oblongs, obtus, très fermement apprimés au sépale dorsal, jusqu'à 1,8 × 0,6 cm. Labelle entier, très fortement et rigidement récurvé, jusqu'à 1 cm de longueur, se développant à partir d'une base largement cunéiforme, le limbe transverse, 0,3 × 0,8 cm, cal constitué de deux crêtes basses, parallèles, pubescentes. Colonne typique du genre, longue de 0,8 cm.

Voir photographies page 136.

## Etymologie

Nommé d'après la cultivatrice de la plante type, Marni Turkel.

## Discussion

Le genre *Sarcoglottis* est une chausse-trappe taxinomique due à une tendance générale à rassembler de nombreuses espèces soit sous *S. acaulis* (Smith) Schlechter, soit sous *S. grandiflora* (Lindley) Klotzsch (Christenson, 1991 *et seq.*). Bien que les fleurs de toutes les espèces de *Sarcoglottis* soient semblables, les nombreuses espèces sont vraiment tout à fait distinctes et

peuvent être différenciées par la combinaison de la couleur des fleurs, la taille des fleurs, le mode de croissance, la forme des feuilles et les taches des feuilles. La taxinomie au niveau spécifique des *Sarcoglottis* reste difficile et il faut s'efforcer de documenter des plantes d'origine connue par du matériel d'herbier relié directement à des photographies en couleurs, et de préférence des photographies publiées. Ce n'est qu'alors que l'on pourra donner un sens réel aux entités réunies dans ces concepts « parapluies ».
Pour l'Equateur, Garay (1978) n'enregistre qu'une seule espèce de *Sarcoglottis*, *S. acaulis*, et l'illustre avec un dessin d'une plante vénézuélienne qui représente en fait *S. metallica* Rolfe, une espèce poussant au Venezuela et dans les Guyane, qui n'existe pas en Equateur (Christenson, 1998b).

**Remerciements**
Je remercie ma chère amie Marni Turkel, de *Stony Point Ceramic Design*, pour s'être adaptée à l'hôte que je fus, et pour m'avoir procuré les holotypes de ces espèces.

**Bibliographie**

Christenson, E. A., 1991. Mesoamerican orchid studies III: a new Sarcoglottis. *Lindleyana* 6(3):133.

Christenson, E. A., 1998. The return of Sarcoglottis picta. *Orchids* 68(2):136-139.

Christenson, E. A., 1998b. Sarcoglottis metallica in Guyana. *Orchid Digest* 63(1):17-19.

Christenson, E. A., 2001. Sarcoglottis micrantha E. A. Christenson sp. nov. *The Orchid Review* 109(1238):103-104.

Christenson, E. A. & A. L. V. Toscano de Brito, 2000. An artistic Sarcoglottis. *Orchids* 69(9):875-878.

Garay, L. A., 1978. Orchidaceae: Cypripedioideae, Orchidoideae, Neottioideae. in Harling & Andersson, *Flora of Ecuador* 225(1):1-305.

* Eric A. Christenson, 1646 Oak Street, Sarasota, Florida 34236, U.S.A., orchideric@juno.com

# Une nouvelle espèce d'*Encyclia* (Orchidaceae) d'Amazonas (Brésil)[1]

Vitorino Paiva Castro Neto* & João Batista Fernandes da Silva**

**Mots clés :** Amazonas, Amazonie, Brésil, *Encyclia*, *Encyclia chironii*, *Encyclia maderoi*, Orchidaceae.

**Résumé**
Une nouvelle espèce d'*Encyclia*, découverte par João Batista Fernandes da Silva dans le bassin du Rio Negro (Etat d'Amazonas, Brésil), est décrite.

**Abstract**
A new *Encyclia* species, found by João Baptista Fernandes da Silva in the Rio Negro basin (Amazonas State, Brazil), is described.

**Sumário**
Uma nova espécie de *Encyclia*, descoberta por João Batista Fernandes da Silva da região de Rio Negro (Estado do Amazonas), é aqui descrita

Nous connaissions l'espèce dont il est question ici – et qui vient de la forêt amazonienne du bassin du Rio Negro, dans l'Etat d'Amazonas – depuis les années 1980. A l'époque déjà, nous pensions qu'il pouvait s'agir d'une espèce nouvelle mais nous n'avons pas souhaité en faire la description, car cette vaste région s'étend sur plusieurs pays, et la probabilité que l'espèce soit déjà décrite pour l'un de ces pays ne nous paraissait pas négligeable. Nous avons préféré attendre d'avoir réuni une quantité suffisante de matériel avant de nous forger une opinion définitive. Dans l'intervalle, Carnevali nous a fait parvenir un dessin d'un *Encyclia* de la région de Táchira Hato Río Frío, qui, selon lui, était

1 : manuscrit reçu le 10 janvier 2004, accepté le 15 mars 2004.

probablement *Encyclia maderoi* Schlechter[2] ; cette dernière espèce, toutefois, est originaire de Colombie, où elle pousse à plus de 1 000 m d´altitude, et la plante représentée par Carnevali est bien différente : à notre avis, elle est proche de notre *Encyclia*, que l'on se propose maintenant de décrire sous le nom de *Encyclia chironii*.

***Encyclia chironii* V. P. Castro & J. B. Silva, *sp. nov.***
*Planta epiphytica, magnitudine media, pseudobulbis ovoideis, diphyllis, foliis distichis heterolongisque, inflorescentia brevi, folio tantum duplo longa, paniculata ramiferaque, rachide pedunculo multo majore, floribus congestis, columna apice biptera.*

*Holotypus* : Brésil ; Amazonas, Rio Negro, Ilha da Castanheira ; Santa Isabel, altitude 50-70 m ; la plante a été fournie par João Batista Fernandes da Silva (s.n.) et a fleuri en culture en janvier 1982 (Holotype : SP).

## Description

Plante épiphyte, cespiteuse, pouvant atteindre avec l´inflorescence 25 cm de hauteur. Rhizome sub-nul. Racines glabres, blanches. Pseudobulbe ovoïde, à base arrondie, entouré au début de gaines foliacées qui, ensuite, sèchent et se cassent, bifolié, de 5 cm de longueur pour 2,3 cm de largeur. Feuilles 2, oblongues-lancéolées, coriaces, lisses, aux marges légèrement enroulées, de longueurs différentes, concaves, la nervure centrale marquée d'un léger sillon, longues de 17-20 cm et larges de 3 cm. Inflorescence issue de l'apex du pseudobulbe, dressée, 2 fois plus longue que les feuilles, en panicule, pédoncule portant des bractées amplexicaules triangulaires ; rachis, environ 3/4 de la longueur de l'inflorescence, portant jusqu´à 20 fleurs densément disposées. Bractée florale triangulaire, petite. Fleur de taille moyenne, pétales et sépales brun rougeâtre à base verdâtre, sépale dorsal décoré d'une veine centrale pourpre, pétales avec une veine centrale et quelques veines latérales de même couleur. Sépale dorsal obovale-spatulé, courbé, obtus, long de 1,45 cm et large de 0,55 cm. Sépales latéraux lancéolés, 1,45 cm de longueur et 0,5 cm de largeur, légèrement asymétriques. Pétales obovales-falciformes, acuminés, à base étroite, 1,4 cm de longueur et 0,65 cm de largeur. Labelle trilobé ; lobes latéraux repliés vers le haut pour envelopper la colonne et s´ouvrant vers l´avant,

2 : in *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis*, Beihefte 7 : 155 (1920).

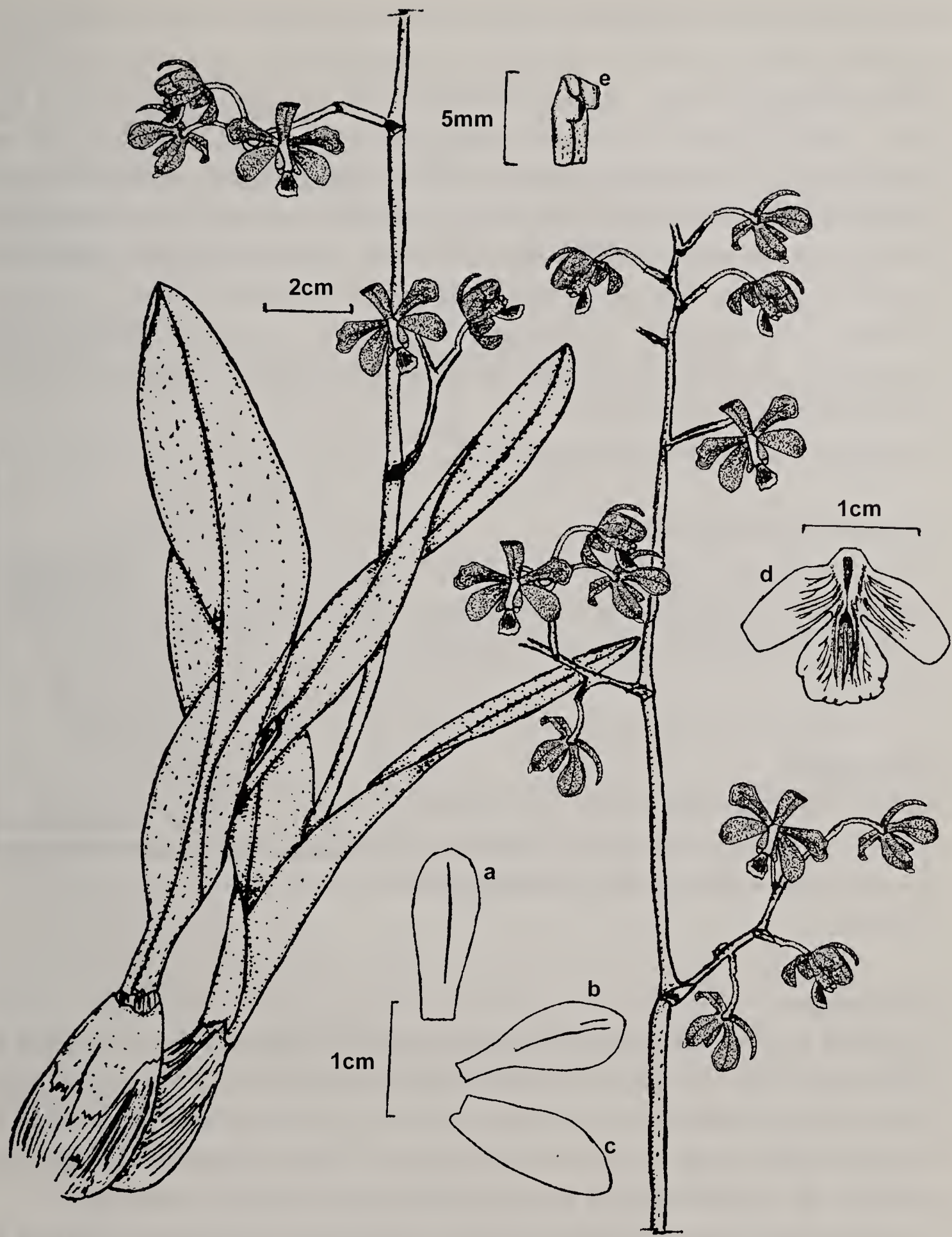



**Fig. 1 : *Encyclia chironii* V.P. Castro & J.B. Silva**

plante en fleur – a : sépale dorsal – b : pétale – c : sépale latéral – d : labelle – e : colonne

dessin V.P. Castro Neto

découvrant ainsi le pollinarium, ligulés-rectangulaires, d'environ 8 mm de longueur pour 3,5 mm de largeur, en diagonale par rapport à l´axe du labelle, blancs avec des veines pourpre foncé, parallèles, sur les 2/3 du lobe ; isthme portant un disque charnu se divisant en 2 carènes, qui se prolongent en 3 veines sur le lobe médian ; lobe médian suborbiculaire, à marges ondulées, blanc avec des veines ondulées d'un pourpre profond, se prolongeant jusqu´à 1 mm des bords du lobe ; au total le labelle, étalé, est long de 14 mm et large de 16 mm. Colonne triangulaire, longue de 5 mm, blanche, bi-auriculée, légèrement sigmoïde ; cavité stigmatique triangulaire, concave ; rostellum sub-quadratique, blanc ; anthère blanche, sub-quadratique ; pollinies 4.
Voir figure 1 et photographies page 133.

## Distribution et habitat

Brésil, Amazonas ; Santa Izabel – Ilha da Castanheira – Rio Negro, environ 50-70 m d'altitude, à près de 2 000 km de l´Océan Atlantique.

## Etymologie

Nommé en l'honneur du Dr. Guy Robert Chiron, vivant à Grenoble (France) et chercheur bien connu dans le milieu des orchidées.

## Discussion

Il n'existe à notre connaissance aucune espèce suffisamment semblable à celle-ci pour que l´on puisse l'utiliser afin de proposer une comparaison et d'expliciter les différences. Il s'agit en réalité d´une nouvelle espèce tout à fait particulière pour la région amazonienne. Nous énumérons ci-dessous une série de caractéristiques morphologiques qui attirent l´attention :

1 – plante peu grande dotée de feuilles relativement larges par rapport à leur longueur,

2 – feuilles distiques caractérisées, dès la jeune pousse, en ce que l'une est plus grande que l´autre,

3 – inflorescence relativement courte, n´atteignant que 2 fois la longueur de la feuille,

4 – inflorescence paniculée présentant des ramifications dés les 2/3 de la feuille,
5 – rachis beaucoup plus long que le pédoncule,
6 – fleurs rassemblées,
7 – ailes de la colonne à l´apex de celle-ci.
*Encyclia maderoi* est très différente de *E. chironii*, comme on peut aisément le constater en observant la description et le dessin de l'holotype publié dans Mansfeld (1929) et reproduit également dans Withner (2000).

## Bibliographie

Mansfeld, R., 1929. *Atlas der Kordillerensstaaten*, t.55, no.212.
Whitner, Carl L., 2000. *The Cattleyas and their relatives* Vol. VI *The South America Encyclia Species*, Timber Press, p.90.

## Discussão

Esta espécie não tem posui similar para a qual valha a pena desenvolver uma discussaõ comparativa, trata-se na realidade de uma nova espécie particular para a região. Apresentaremos uma série de caraterísticas morfológicas que nos chamaram a atenção e para as quais passamos a relacinar :
1 – Planta não muito grande com folhas relativamente largas em relação ao seu comprimento,
2 – folhas dísticas apresentando desde o seu broto com uma folha bem maior que a outra,
3 – inlorescência que não chega a mais de 2, vezes o tamanho das folhas,
4 - inflorescência que apresenta ramificação no terço distal da folha,
5 - flores agrupadas,
6 – asas da coluna no ápice.
Com relação à *Encyclia maderoi* podemos afirmar que a mesma é bem difrente de *Encyclia castanhensis*, como pode-se, facilmente, observar pela descrição e pelo desenho do holotipo encontrado em *Atlas der Kordillerensstaaten*, 1929 de Mansfeld e reproduzida no livro *The Cattleyas and their relatives* Vol. VI The South America *Encyclia* Species.

* Rua Vicente Galafassi, 549 - CEP 09770-480 - S.B. do Campo, SP (Brésil)
** Travessa 14 de março, 894 Ap. C – 101, CEP – 66055-490 – Belém (PA) (Brésil)

## A lire

**Campacci, M. A., Coletânea de Orquídeas Brasileiras – 1 - *Encyclia***
2003. 32 pages, nombreuses illustrations. Portugais.
Edité par la Coordenadoria das Associações orquidófilas do Brasil (CAOB), ce fascicule présente l'ensemble des espèces brésiliennes du genre *Encyclia*. Ces espèces, au nombre de 47, sont présentées par ordre alphabétique. On trouve : le nom, la publication originale, les synonymes, l'étymologie, la distribution géographique et l'habitat ; une courte discussion complète la présentation, le cas échéant. Chaque espèce est illustrée d'une photographie en couleurs de la fleur. Deux espèces nouvelles sont décrites. Cette monographie de poche sera vite indispensable à tous ceux qui s'intéressent aux *Encyclia*, et notamment aux *Encyclia* brésiliens.

**Dixon, K. W., S. Kell, R. Barrett & P. Cribb, Orchid Conservation**
2004. 418 pages. Anglais.
Cet ouvrage fait le point sur l'état de menace qui pèse actuellement sur les orchidées et indique les techniques qui peuvent être mises en oeuvre avec succès pour favoriser leur conservation.

**Szlachetko D. L., Gynostemia Orchidalium III**
2003. *Acta Botanica Fennica* 176. 311 pages abondamment illustrées de dessins botaniques. Anglais.
Dans ce troisième volume, l'auteur poursuit son étude de la structure du gynostème chez les orchidées, par 5 des 13 tribus de la sous-famille Vandoideae : Polystachyeae, Cymbidieae, Cataseteae, Thecosteleae et Vandeae). Comme pour les précédentes sous-familles, un ensemble de clés donne accès successivement aux tribus, puis aux sous-tribus et enfin aux genres. Pour chaque genre, la structure de la colonne est brièvement décrite et, surtout, illustrée d'une planche de dessins botaniques présentant les principales caractéristiques de la colonne chez une espèce représentative du genre. Dans ce volume, ce sont 211 genres qui sont ainsi passés en revue, venant s'ajouter aux 529 précédents.

## Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc contenir leur(s) propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette, Zip, ou CD-ROM, voire par messagerie électronique (adresse : redaction@richardiana.com).

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les noms d'auteurs et les titres des revues ne doivent pas être abrégés mais écrits in extenso. Les références, citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques, ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

# Sommaire

**89** *Phragmipedium kovachii, Schluckebieria* - nouvelle section du genre *Phragmipedium* - et réflexions sur les pratiques taxinomiques
**Guido J. Braem**

**103** Matériaux pour la révision des Habenariinae (Orchidaceae, Orchidoideae) – 5
**Dariusz L. Szlachetko**

**109** Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil.
III – Rétablissement du genre *Baptistonia* Barbosa Rodrigues
IV – une nouvelle espèce de *Baptistonia* de Espírito Santo
**Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto**

**134** Deux nouvelles orchidées terrestres d'Equateur
**Eric A. Christenson**

**139** Une nouvelle espèce d'*Encyclia* (Orchidaceae) d'Amazonas (Brésil)
**Vitorino P. Castro Neto & João Batista Fernandes da Silva**

Richardiana®, est une revue trimestrielle francophone, consacrée aux Orchidées, et éditée par
**Tropicalia®**
212 route de Charly
69230 SAINT-GENIS-LAVAL
France

Copyright **Tropicalia** 2004
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal juillet 2004
Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

numéro distribué le 8 juin 2004

www.richardiana.com

AMES
OCT 0 8 2004
LIBRARY
ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES
HARVARD UNIVERSITY

# Richardiana

Volume IV (4) – octobre 2004

## Directeur de la publication

Dr. Guy Chiron

## Comité scientifique

Pr. Georges Barale, Université de Lyon (France)
Dr. Guido Braem, California Academy of Science (USA)
Dr. Gustavo A. Romero-González,
Conservateur, Orchid Herbarium of Oakes Ames, Harvard University (USA)
Phillip Seaton, président de l'OSG « Ex situ Conservation » (Grande Bretagne)

## Comité de rédaction

Bellone, Roger (France)
Castro Neto, Vitorino P. (Brésil)
Chiron, Guy R. (France)

## Abonnement

Pour la France et les pays de l'Union européenne : 31 € pour 4 numéros annuels.
Pour les autres destinations : rajouter 7,62 € pour les frais d'expédition. Tarifs dégressifs pour abonnements multiples (renseignements sur demande).
Payable par chèque en € tiré sur une banque française, libellé au nom de **Tropicalia** et adressé à l'adresse ci-dessous - ou par virement sans frais pour le bénéficiaire au compte ouvert au nom de **Tropicalia** à la :
Société Générale, agence de Vidauban (F-83550)
RIB : 30003 01977 00037272289-53
IBAN : FR76 30003 01977 00037272289 53
SWIFT : SOGEFRPP

For North America : you can pay via Internet at :
http://www.orchidpainter.com/Richardiana.htm

## Echange

Se renseigner auprès de Richardiana – 2 rue des pervenches – F38340 VOREPPE
e-mail : redaction@richardiana.com

## Erratum in Richardiana V(4)

Une erreur a été oubliée dans l'article "Un nouvel hybride naturel originaire de Espirito Santo (Brésil) dans le genre *Hadrolaelia* (Orchidaceae)", publié dans le numéro V(4), aux pages 198 et 202.
Le nom correct de ce nouvel hybride est bien évidemment *Hadrolaelia* x*calimaniorum*, comme cela est écrit pages 197 et 200, et non *Hadrocattleya* x*calimaniorum*. L'hybride entre deux *Hadrolaelia* ne peut être un *Hadrocattleya*.
Nous vous prions de placer cet erratum à la page 197 du numéro V(4) et de bien vouloir excuser cette erreur.
Richardiana

An error was left in the article "Un nouvel hybride naturel originaire de Espirito Santo (Brésil) dans le genre *Hadrolaelia* (Orchidaceae)", published in Richardiana V(4), pages 198 and 202.
Of course, the correct name for this new hybrid is *Hadrolaelia* x*calimaniorum*, as correctly written pages 197 and 200, and not *Hadrocattleya* x*calimaniorum*. The natural hybrid between two *Hadrolaelia* cannot be a *Hadrocattleya*.
Please put this erratum on page 197 of the issue V(4). We apologize.
Richardiana

Um erro foi feito nas paginas 198 e 202 do fasciculo V(4), no artigo "Un nouvel hybride naturel originaire de Espirito Santo (Brésil) dans le genre *Hadrolaelia* (Orchidaceae)".
O nome correto deste novo hybrido é evidentement *Hadrolaelia* x*calimaniorum*, como esta escrito nas paginas 197 e 200, e não *Hadrocattleya* x*calimaniorum*. O hybrido entre duas *Hadrolaelia* não pode ser uma *Hadrocattleya*.
Por favor coloque esta errata na pagina 197 do fasciculo V(4). Desculpe o erro.
Richardiana

AMES OCT 0 8 2004 LIBRARY ORCHID HERBARIUM OF OAKES AMES HARVARD UNIVERSITY

# Un nouvel hybride naturel originaire de Bahia (Brésil), dans le genre *Cattleya* (Orchidaceae) [1]

Vitorino Paiva Castro Neto (*) & Eduardo Luis Martins Catharino (**)

**Mots clés:** Orchidaceae, Bahia, Brésil, *Cattleya, Cattleya* x*zayrae, Cattleya elongata, Cattleya amethystoglossa.*

## Résumé

Un nouvel hybride naturel de *Cattleya,* croisement de *Cattleya elongata* Barbosa Rodrigues et de *Catteya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., originaire de l'Etat de Bahia (Brésil), est décrit.

## Abstract

A new natural hybrid of *Cattleya,* a cross between *Cattleya elongata* Barbosa Rodrigues and *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., from Bahia (Brazil), is described.

## Sumário

Uma nova espécie de hibrido natural de *Cattleya, Cattleya elongata* Barbosa Rodrigues e *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., originária da Bahia (Brasil) é descrita.

## Introduction

Dans un précédent article (Castro & Catharino, 2004), on a mentionné l´occurrence relativement fréquente d'hybrides naturels ; dans certains cas, il s'agit d'évènements éphémères, tandis que, dans d'autres, il y a fixation des caractères, comme chez *Cattleya dukeana* Reichenbach f., sur le littoral de l´Etat de São Paulo, ou même *Cattleya silvana* Pabst, qui ressemble à *Hadrolaelia grandis* (Lindley & Paxton) Chiron & V.P. Castro, ou encore *Cattleya warneri* Moore, du groupe des *Cattleya* unifoliés.

---

1 : manuscrit reçu le 5 mai 2004 – accepté le 12 juin 2004.

L´Etat de Bahia, notamment le sud, avec l´intensification des collectes botaniques ces dernières décennies, a offert des espèces nouvelles pour la science, dont plusieurs d´origine hybride comme celle qui fait l'objet de cet article.
Cette entité, trouvée dans la région montagneuse de l´intérieur de Bahia, et présentant des caractères intermédiaires entre *Cattleya elongata* Barbosa Rodrigues et *Cattleya amethystoglossa* Linden & Reichenbach f., est ici décrite sous le nom de *Cattleya ×zayrae*.

***Cattleya ×zayrae* V. P. Castro & E. L. M. Catharino *hibr. nat. nov.***
*Floribus medis inter species quae ascendentes sunt: Cattleya elongata et Cattleya amethystoglossa.*

*Holotypus* : Brésil – Bahia : la plante nous a été fournie par Zayra Machado Menezes et a fleuri en culture le 25 février 2003 (Holotype : SP).

## Description

Plante rupicole de 20-25 cm de longueur ; rhizome court ; racines de 3 mm d´épaisseur ; pseudobulbes cylindriques, jusqu´à 20 cm de longueur pour une largeur de 1,5-2,0 cm, bifoliés ; feuilles coriacées, lisses, elliptiques, de 12-15 cm de longueur et 4,0-4,5 cm de largeur, obtuses et mucronées à l'apex ; inflorescence sessile, portant 3 fleurs, émergeant de l´apex du pseudobulbe ; pédoncule long de 15-20 cm et de 0,5 cm de diamètre ; rachis court, de 3-4 cm de longueur ; spathe allongée, latéralement aplatie, de 6-8 cm de longueur et 1,5 cm de largeur ; ovaire pédicellé, de 4,5 cm de longueur ; fleur ouverte, rose, avec le lobe médian du labelle rose foncé, les latéraux blancs avec les bords rose clair, et l'isthme blanc ; sépale dorsal oblong-lancéolé, aigu à l'apex, de 6,5 cm de longueur et 1,4-1,8 cm de largeur ; sépales latéraux oblongs-lancéolés, asymétriques, aigus à l´apex, 4,6-4,8 cm de longueur et 1,2 cm de largeur ; pétales elliptiques allongés, légèrement asymétriques, aigus à l'apex, longs de 5,5 cm et larges de 1,7 mm ; labelle trilobé, les lobes latéraux repliés vers le haut pour envelopper la colonne ; lobe médian semi-orbiculaire, bilobé, long de 2,0 cm pour une largeur de 3,5 cm, avec une veine médiane profonde qui divise le lobe en 2 parties, et les bords légèrement frisés ; lobes latéraux réniformes, arrondis à l'apex, de 3,5 cm de longueur et 2,0 cm de largeur mesurés de l´axe au bord ; en partie médiane, 5 veines longent l´axe du labelle vers l´apex ; isthme entre les lobes latéraux et le lobe médian long et large de

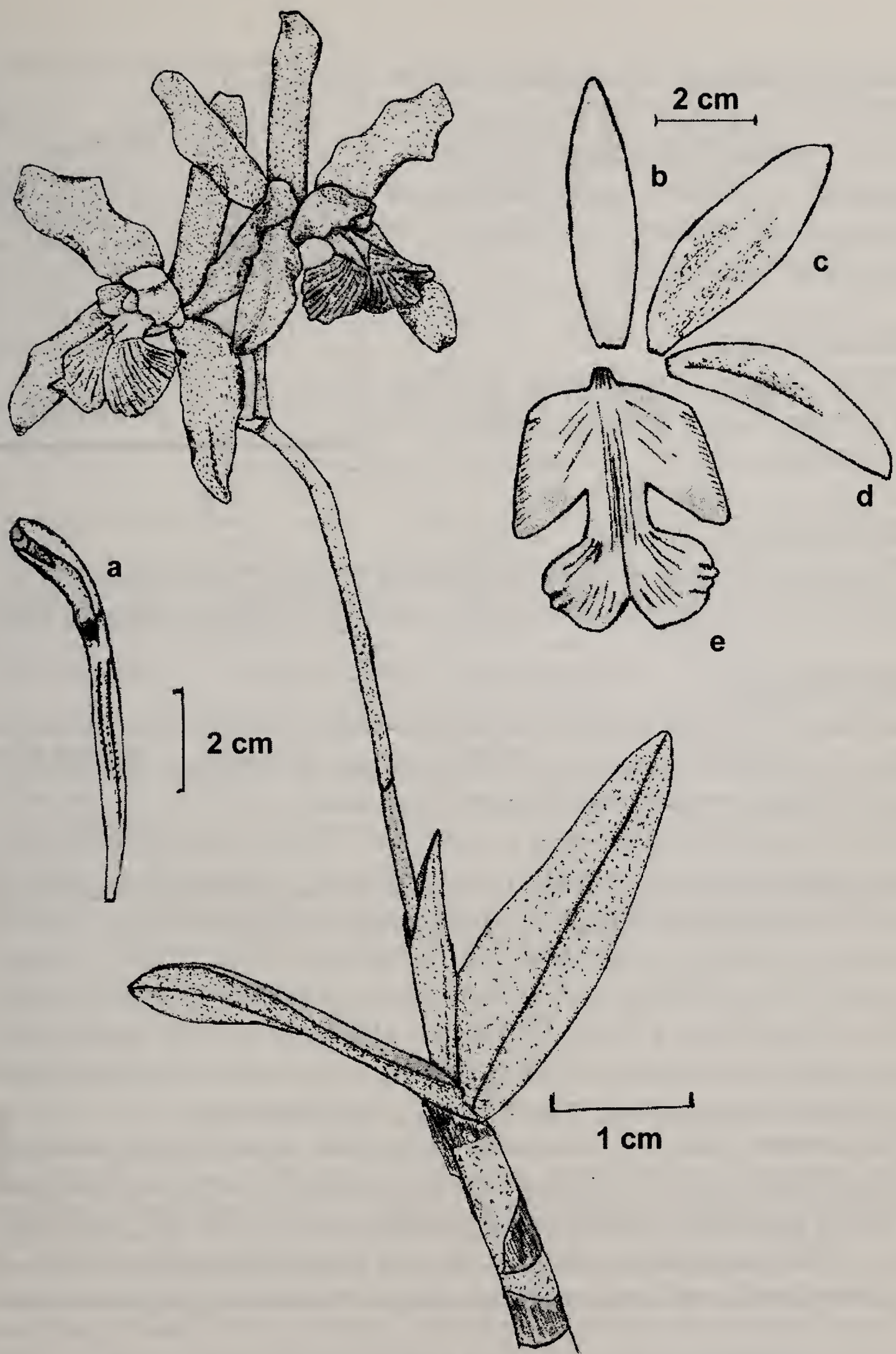



**Fig. 1 : *Cattleya* x*zayrae* V. P. Castro & Catharino**

a : colonne – b : sépale dorsal – c : pétale – d : sépale latéral – e : labelle

dessin V. P. Castro Neto, d'après le type

1,0 cm ; colonne triangulaire, courbée, blanche, longue de 2,4 cm et large de 0,9 cm ; anthère blanche, semi-quadratique ; pollinies 4, jaunes ; cavité stigmatique triangulaire, concave. Voir figure 1 et photographies page 154.

## Distribution

Bahia. Chapada Diamantina, 1 000 m d'altitude. Climat humide. Floraison en février-mars.

## Etymologie

Nommé en hommage à Zayra, orchidophile brésilienne qui nous a fourni la plante type et contribue beaucoup à la connaissance des orchidées du Brésil.

## Discussion

Le tableau 1 fournit quelques caractères observés chez l´hybride naturel et chez les espèces parentes, qui montrent bien la condition intermédiaire entre *Cattleya elongata* et *Cattleya amethystoglossa*.

Chez l´individu étudié, la fleur ressemble à *C. elongata*, mais la couleur rose des pétales et sépales rappelle la paternité de *C. amethystoglossa* sans les taches pourpre foncé typiques de cette espèce. *Cattleya ×zayrae* est rupicole, comme *C. elongata* ; la tige florale est intermédiaire entre celle de *C. elongata* et celle de *C. amethystoglossa* ; le lobe médian du labelle est défléchi (courbé vers le bas), fendu à l´apex, l'isthme est plus long, les lobes latéraux sont plus petits avec un apex arrondi et réfléchis comme chez *C. amethystoglossa*, la colonne est peu arquée comme chez *C. amethystoglossa*.

L´occurrence, une fois encore, d´un hybride naturel vient confirmer indirectement que les pollinisateurs qui visitent les fleurs des différentes espèces permettent l'apparition d'hybrides dès lors que des populations des différentes espèces coexistent ou sont géographiquement proches, et que les périodes de floraison se superposent, ne serait-ce que partiellement.

## Bibliographie

Castro, V. P. & E. L. M. Catharino, 2004. Un nouvel hybride de *Cattleya* de Bahia (Brésil), *Richardiana* IV(2):42-46.

| | *C. ×zayrae* | *C. elongata* | *C. amethystoglossa* |
|---|---|---|---|
| plante | rupicole | rupicole | épiphyte |
| pseudobulbe | trapu | trapu-long | long |
| feuille | charnue | charnue | coriacée |
| inflorescence | 20 cm | 50 cm | 10 cm |
| couleur des sépales et pétales | rose | brune | rose tacheté de pourpre |
| couleur du labelle | lobe médian rose foncé – lobes latéraux blancs | lobe médian rose – lobes latéraux rose clair | lobe médian rose foncé – lobes latéraux blancs avec extrémité rose |
| isthme | long | long | court |
| extrémité des lobes latéraux | tournée vers le haut | tournée vers le bas | tournée vers le haut |
| lobes latéraux | écartés du lobe médian | enveloppant le lobe médian | écartés du lobe médian |
| lobe médian | bilobulé | entier | bilobulé |
| colonne | peu courbée | bien courbée | peu courbée |

**Tableau 1 – comparaison de quelques caractères morphologiques de *C. ×zayrae*, *C. elongata* et *C. amethystoglossa***

Em outro artigo (Castro & Catharino, 2004) mencionamos a ocorrência relativamente comum de híbridos naturais, como eventos efêmeros entre alguns e a possível fixação dos caracteres desses híbridos em outros casos, como da *Cattleya dukeana* Rchb. f., no litoral de São Paulo ou mesmo a *Cattleya silvana* Pabst, espécie que lembra a *Hadrolaelia grandis* (Lindl. & Paxton) Chiron & V. P. Castro e a *Cattleya warneri* Moore, já no grupo das *Cattley a* unifoliadas.

O estado da Bahia, notadamnete o sul, com a intensificação das coletas botânicas, nas últimas decadas, tem revelado, a ocorrência de várias novas espécies para a ciência, muitas de origem híbrida, como a que descrevemos neste artigo.

Encontrada na região serrana no interior deste estado, com características intermediárias entre *Cattleya elongata* Barb. Rodr. e *Cattleya amethystoglossa* Linden & Rchb. f. é aqui descrita como *Cattleya ×zayrae*.

Planta rupícola, de 20-25 cm de comprimento. Raízes de 3mm de espessura ; rizoma curto. Pseudobulbos cilíndricos até 20 cm de comprimento por 1,5-2,0 cm de largura, bifoliados. Folhas coriáceas, lisas, elípticas, de 12-15 cm de comprimento por 4,0-4,5 cm de largura, obtusas com apiculo no ápice. Inflorescência séssil, triflora, emergindo do ápice dos pseudobulbos. Pedúnculo de 15-20 cm de comprimento por 0,5 cm de largura. Raque curta de 3-4 cm de comprimento. Espata alongada, lateralmente achatada, de 8 cm de comprimento por 1,5 cm de largura. Ovário pedicelado, de 4,5 cm de comprimento. Flor aberta, sépalas e pétalas rosas, com lobo mediano do labelo rosa escuro e lobos laterais brancos com bordas rosa claras, istmo branco. Sépala dorsal oblongo-lanceolada, ápice agudo, de 6,5 cm de comprimento por 1,4-1,8 cm de largura. Sépalas laterais oblongo-lanceoladas, assimétricas, ápice agudo, de 4,6-4,8 cm de comprimento por 1,2 cm de largura . Pétalas elíptico-alongadas, ligeiramnete assimétricas, de 5,5cm de comprimento por 1,7 cm de largura ; labelo trilobado, lobos laterais recurvados para cima encobrindo a coluna ; lobe médio semi-orbicular, bilobulado, de 2,0 cm de comprimento por 3,5 cm de largura, no centro uma veia profunda que divide o lobo em 2 partes, os bordos ligeiramente frisados ; lobos laterais reniformes, ápice arredondado, de 3,5 cm de comprimento por 2,0 cm de largura medido do eixo à borda, no centro 5 veias longitudinais em direção ao lobo mediano, entre os lobos laterais e o médio há um istmo de 1,0 cm de comprimento por 1,0 cm de largura . Coluna triangular, curvada, branca, de 2,4 cm de comprimento por 0,9 cm de largura. Antera branca, semiquadrática. Polínias 4, amarelas, cavidade estigmática triangular, côncava.

No indivíduo estudado, a flor se assemelha a *Cattleya elongata*, mas a coloração das pétalas e sépalas rosas denotam a paternidade de *Cattleya amethystoglossa*, porém sem as manchas púrpura escuras tipicas da espécie, a planta é rupícula típica de *Cattleya elongata*, a haste floral é intermediária entre *Cattleya elongata* e *Cattleya amethystoglossa*, o lobo médiano do labelo é deflexo, fendido no ápice, istmo mais longo, os lobos laterais são menores com ápice arredondado e reflexos como em *Cattleya amethystoglossa*, a coluna é pouco arqueada como em *Cattleya amethystoglossa*.
A ocorrência de mais este híbrido natural vem indiretamente confirmar que mesmos polinizadores que visitam flores de diferentes espécies, possibilitando a ocorrência de híbridos quando populações de duas diferentes espécies próximas coexistem no mesmo território e períodos de floração se sobrepõem, mesmo que parcialmente.

Dessins et photographies : V. P. Castro Neto

(*) Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP – vpcastro@hitnet.com.br
(**) Instituto de Botânica de São Paulo, CP 4005, São Paulo (SP) CEP 01061-970, Brésil – mcatarin@uol.co.br

# Un nouveau *Pelexia* du nord du Pérou [1]

Eric A. Christenson*

**Mots clés :** Orchidaceae, *Pelexia, Pelexia huntii,* Pérou.

## Résumé

Une nouvelle espèce de *Pelexia,* aux feuilles brillantes très attractives, originaire du nord du Pérou, est décrite.

## Abstract

A new *Pelexia* species with attractive glossy leaves is described from northern Peru.

Le genre terrestre *Pelexia* comprend environ 70 espèces, réparties dans toute l'Amérique tropicale. Ces plantes ressemblent, superficiellement, aux espèces du genre allié *Sarcoglottis* et sont souvent confondues avec elles. Mais, alors que, chez les *Sarcoglottis,* l'éperon formé par la fusion des bases des sépales latéraux avec l'ovaire est entièrement interne, l'éperon des *Pelexia* possède un apex clairement libre de l'ovaire. Précédemment, huit espèces de *Pelexia* avaient été enregistrées pour le Pérou.

A peu d'exceptions près, ni les feuilles ni les fleurs des espèces de *Pelexia* ne sont particulièrement remarquables. Les deux exceptions sont les plantes péruviennes auxquelles nous avons appliqué le nom *P. maculata* Rolfe (Bennett & Christenson, 1993) ainsi qu'une espèce nouvelle, apparue en culture, qui nécessite une description formelle.

1 : manuscrit reçu le 28 mai 2004, accepté le 5 juillet 2004. Traduit de l'anglais par la rédaction.

## *Pelexia huntii* E. A. Christenson, *sp. nov.*

*Species haec P. maculata Rolfe similis sed foliis immaculatis latioribus differt.*

Holotype : Pérou ; Département Amazonas ou Département San Marin ; exporté de Moyobamba, amené à floraison par David Hunt, Houston, Texas, le 30 avril 2004, *D. Hunt s.n.* (holotype : NY).

### Description

Plantes terrestres à rosette, issues de racines charnues. Feuilles pétiolées, largement elliptiques-ovales, brusquement et brièvement acuminées, charnues, vert pétrole foncé et brillant sur la face supérieure, rouge pourpre sur la face inférieure, le pétiole et la veine médiane en relief de la face inférieure rose rouge plus clair, le pétiole pouvant atteindre 7 cm de longueur, le limbe plat, sans marges ondulées, pouvant atteindre 15 × 10,2 cm. Inflorescence dressée, succulente, brun rosâtre, très légèrement pubescente, pédoncule jusqu'à 27 cm de longueur, rachis jusqu'à 20 cm de longueur ; bractées du pédoncule fortement apprimées, lancéolées, acuminées, pouvant atteindre 4,2 cm de longueur, bractées florales linéaires-lancéolées, acuminées, dressées, d'une longueur sub-égale à celle de l'ovaire et de la fleur, atteignant 3,2 cm. Ovaires très légèrement pubescents, courbés, longs de 2 cm. Fleurs, 35-40, s'ouvrant successivement, longues de 2,7 cm depuis l'extrémité de l'éperon jusqu'à l'apex du sépale dorsal, les sépales brun rosâtre, les pétales et le labelle blancs, la gorge du labelle jaune. Sépale dorsal oblancéolé-sub-spatulé, aigu, concave, 10 × 4 mm. Sépales latéraux linéaires-oblancéolés, acuminés, les parties libres 10 × 1 mm ; éperon comprimé bilatéralement, obliquement triangulaire vu de côté, obtus, le bord postérieur libre, long de 4 mm. Pétales spatulés, jusqu'à 10 × 2 mm, pubescents sur l'onglet, à limbe asymétrique, acuminé, vivement apprimés au sépale dorsal pour former une capuche au-dessus du labelle et de la colonne. Labelle trilobé, la base et les lobes latéraux formant un tube long de 1 cm qui enveloppe la colonne, les lobes latéraux arrondis à l'avant, le lobe médian transverse, largement ovale, aigu, fortement défléchi, 4 × 5 mm, cal composé de deux petites dents au niveau de la gorge. Colonne claviforme, dorso-ventralement comprimée, 13 × 3 mm, rostellum semblable à une aiguille.

Voir photographies page 154 (ph. Eric Christenson)

## Etymologie

Nommé d'après David Hunt, de Houston, Texas, qui a le coup d'œil pour les nouvelles plantes intéressantes qui arrivent en culture.

## Distribution et habitat

L'origine précise de cette espèce, dans le nord du Pérou, est inconnue. La plante type fut exportée par une pépinière de Moyobamba, Pérou, et il ne fait aucun doute qu'elle vient soit du département Amazonas, soit du département San Marin. La plante type a fleuri en culture au Texas pendant les mois d'avril et mai, et il faut noter que c'était la première floraison de la plante après son importation.

## Discussion

*Pelexia huntii* ressemble fortement aux récentes collectes péruviennes désignées sous le nom *P. maculata* (Bennett & Christenson, 1993) en raison de leurs feuilles charnues. *Pelexia huntii* s'en distingue immédiatement par ses feuilles non marquées, remarquablement larges pour le genre, à la fois en absolu et par rapport à leur longueur. Chez *P. huntii*, le rapport longueur sur largeur des feuilles est de 3:2, à comparer à *P. maculata*, où le rapport est de 2:1 (sur la base de *Bennett5590*, MOL). Les autres espèces du complexe *P. laxa* (Poeppig & Endlicher) Lindley ont des taux similaires 2:1, ou plus grands. Du fait de ses grandes feuilles très larges, avec un apex court brusquement acuminé, *P. huntii* diffère des autres espèces aux feuilles pareillement unies, telles que *P. callifera* (C. Schweinfurth) Garay.

## Remerciements

Je remercie Leslie Garay pour m'avoir procuré ses dessins de l'holotype de *Pelexia maculata*, en référence.

## Bibliographie

Bennett, D. E., Jr. & E. A. Christenson, 1993. *Pelexia maculata* Rolfe. *Icones Orchidacearum Peruvianum*, pl. 149.

* 1646 Oak Street, Sarasota, Florida 34236, U.S.A. E-mail: orchideric@juno.com

*Cattleya amethystoglossa*

*Cattleya elongata*

*Cattleya ×zayrae*

*Pelexia huntii*

***Pelexia huntii* : feuille**

vue de dessous

vue de dessus

*Pseudolaelia freyi* **Chiron & V.P. Castro**

à fleurs blanches (gauche) ou roses (droite)

*Pseudolaelia dutrae* **Ruschi**

*Pseudolaelia freyi, in situ,* **Monte Feio (Espírito Santo, Brésil)**

# Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil

Guy R. Chiron* & Vitorino P. Castro Neto**

## V – Une nouvelle espèce de *Pseudolaelia* (Orchidaceae: Laeliinae) d'Espírito Santo[1]

**Mots clés:** Brésil, Espírito Santo, Forêt atlantique, Orchidaceae, *Pseudolaelia*, *P. dutrae*, *P. freyi*.

## Résumé

Une nouvelle espèce de *Pseudolaelia*, originaire des montagnes de l'état de Espírito Santo, Brésil, est décrite sous le nom de *Pseudolaelia freyi*. Cette espèce a quelques caractères en commun avec *P. dutrae* Ruschi, avec laquelle elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

## Abstract

A new species from the mountain ranges of Espírito Santo, Brazil, is described as *Pseudolaelia freyi*. This species has some features in common with *P. dutrae* Ruschi which is compared with the new species. Information on its ecology and geographic occurrence is given.

## Resumo

Este artigo descreve, sob o nome de *Pseudolaelia freyi*, uma nova espécie que ocorre nas montanhas do Espírito Santo, Brasil, relacionada com *P. dutrae* Ruschi com qual é comparada. São apresentadas informações sobre sua ecologia e distribuição geográfica

1 : manuscrit reçu le 15 juillet 2004 et accepté le 5 août 2004.

Withner (1993) dénombrait et présentait sept espèces dans le genre *Pseudolaelia* Porto & Brade ; depuis, Barros (1994) a transféré dans ce genre *Renata canaanensis* Ruschi, sous le nom de *P. canaanensis* (Ruschi) Barros ; enfin, très récemment, une neuvième espèce, *P. brejetubensis* M. Frey, a été décrite (Frey, 2003). Toutes ces espèces sont cantonnées dans le Sud-Est brésilien : on les rencontre principalement dans les états d'Espírito Santo et de Minas Gerais, et, dans une moindre mesure, dans les états de Rio de Janeiro et de Bahia (Pabst & Dungs, 1975). Le relief de ces régions se caractérise par de fréquents inselbergs granitiques, insérés dans la forêt atlantique, distribués de façon irrégulière et dotés d'une végétation de type xérophyte présentant un fort endémisme (Porembski *et al.*, 1998). Un exemple de cet endémisme pour le genre *Pseudolaelia* peut être donné avec *P. citrina* Pabst, trouvé, à ce jour, uniquement sur la face nord d'un de ces inselbergs, à une altitude de 1 200 m, près d'Imbiruçu, Mutum, Minas Gerais, non loin de la frontière avec l'état de Espírito Santo.

C'est encore sur un de ces inselbergs que Michel Frey, explorateur infatigable des hauteurs de cet état, a découvert, en juin 2001, une plante qui, après analyse, s'est révélée être une nouvelle espèce de *Pseudolaelia*. Le présent travail a pour objectif de la décrire, en la comparant avec l'espèce qui nous a semblé la plus voisine, *P. dutrae*, et de fournir quelques précisions sur son écologie et sa distribution géographique.

***Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P. Castro, *sp. nov.***

*Planta herbacea Pseudolaelia dutrae Ruschi affinis, sed omnino minor, pseudobulbis brevioribus tenuioribusque, foliis angustioribus, inflorescencia nunquam majore quam 70 cm nec paniculata, floribus usque ad 20 (25) mm diametiente, saepe albidis, labelli lobis lateralibus usque ad 2mm latis et columnam involventibus, lobo mediano sulphureo suffuso, cum margine rosea angusta.*

Type : Brésil, Espírito Santo, Brejetuba, Monte Feio, 20° 10′ 35″ à 20° 11′ 15″ S, 41° 16′ 45″ à 41° 17′ 15″ W, altitude 1 100-1 400 m, juin 2004, *M. Frey & L.C. Perim 702* (holotype : MBML, n°22467).

Isotypes : *M. Frey & L.C. Perim 704* (LY) et *M. Frey & L.C. Perim 706* (MBML, n°22468). Des spécimens à fleurs roses ont également été déposés : *M. Frey & L.C. Perim 703 & 707* (MBML, n°22469 & 22470), *M. Frey & L.C. Perim 705* (LY) ; tous collectés en juin 2004 au même endroit.

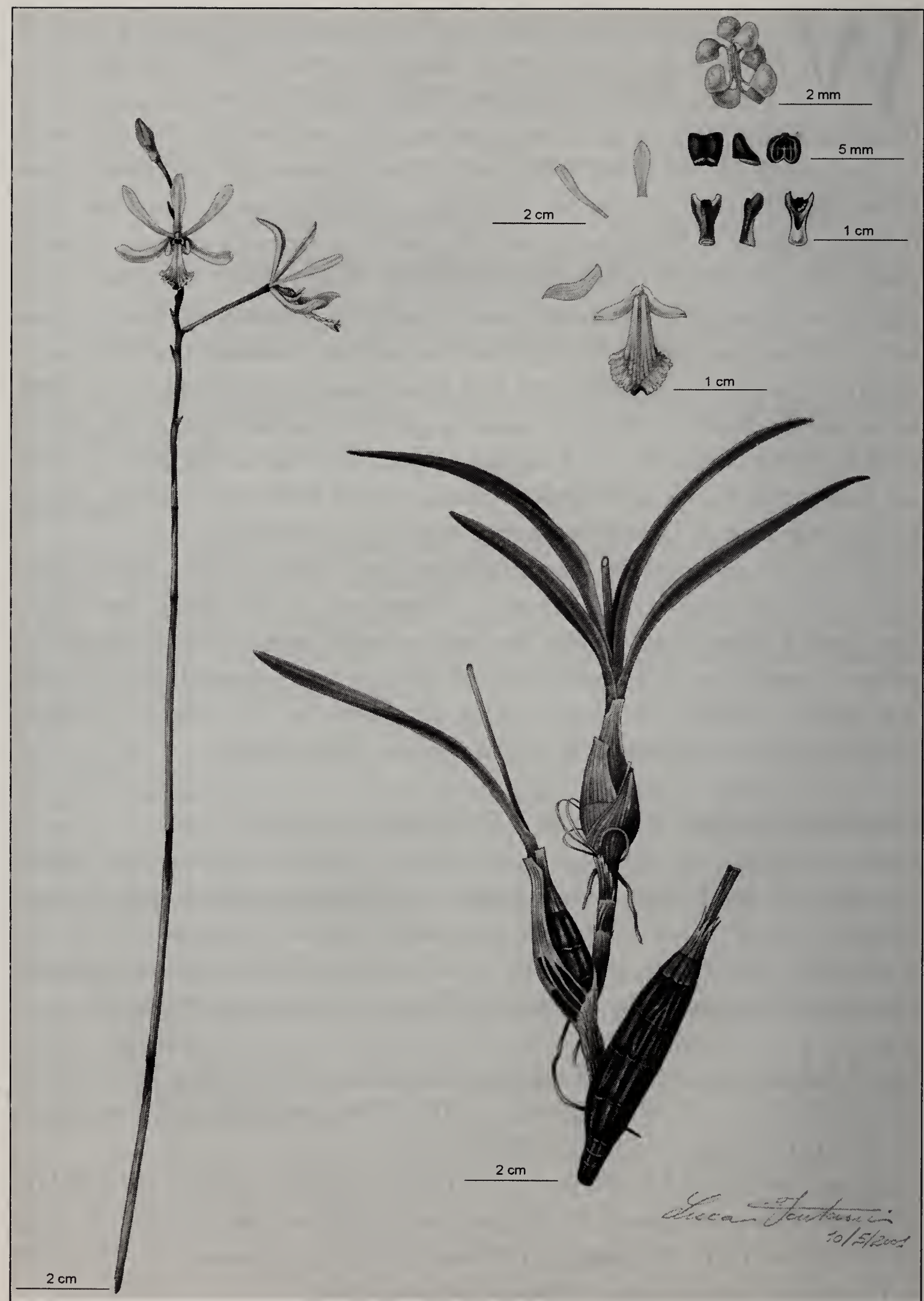



**Fig.1 : *Pseudolaelia freyi* Chiron & V.P. Castro**

dessin Luca Fontani, mai 2001

## Description

Epiphyte poussant sur *Nanuza plicata* L.B. Smith & Ayensu (Velloziacées) ou sur d'autres *Vellozia* Vandelli présents ; plante dressée, d'une hauteur de 30-70 cm. Rhizome semi-rampant, flexueux, rigide, 5-6(7) mm de diamètre, pseudobulbes distants de (3)5(7) cm, 6-10 entrenoeuds, recouverts de gaines scarieuses, apprimées, peu durables. Racines fines, environ 1 mm de diamètre, blanchâtres, naissant par 2 ou 3 à chaque entrenoeud du rhizome. Pseudobulbes fusiformes, (5)7(8) cm de hauteur, 15-20(25) mm de diamètre, composés de 6 entrenoeuds, légèrement aplatis, revêtus de gaines fugaces, verts, d'abord lisses, ensuite plurisulqués. Feuilles 4-5(6), insérées dans la partie apicale du pseudobulbe, distiques, étalées, jusqu'à 18 cm de longueur sur 1,5 cm de largeur, la base engainant le pédoncule, linéaires-lancéolées, coriaces, à apex aigu et légèrement asymétrique, 7-9 nervures translucides, la médiane saillant côté abaxial, un peu pliées le long de la médiane, glabres, la marge membraneuse et finement crénelée. Inflorescence à pédoncule pouvant atteindre 60 cm de hauteur, de diamètre 2,5 mm à la base, pourpre, à section légèrement aplatie, revêtu de 9-10 gaines imbriquées, scarieuses, apprimées, aiguës à l'apex, légèrement carénées vers le haut ; rachis jusqu'à 6 cm de hauteur et 1,5 mm de diamètre, parfois avec une ramification, exceptionnellement deux, souvent un peu tardives, portant jusqu'à 15 fleurs sur l'axe principal, et 5-6(8) sur chaque ramification. Bractées florales triangulaires aiguës, longues de 2,5 mm, brunes, dressées. Ovaire pédicellé jusqu'à 20 mm de longueur (ovaire 8 mm), diamètre 0,6 mm, sub-perpendiculaire à l'axe, blanc rose devenant vert pourpre au niveau de l'ovaire. Fleurs bien ouvertes, étalées ou légèrement nutantes, blanc cassé. Sépales blanc crème à l'intérieur, généralement plus ou moins rosés à l'extérieur, jusqu'à 18 mm de longueur sur 4 mm de largeur, glabres, à marges lisses, le dorsal obovale allongé, récurvé, obtus, à 5-7 nervures, les latéraux oblongs, légèrement falciformes, concaves, sub-rectangulaires-apiculés à l'apex. Pétales 18-20 mm de longueur sur 3 mm de largeur, linéaires-oblongs, nettement falciformes, un peu récurvés à l'apex, sub-rétus, glabres, à marges lisses, à 3 nervures un peu vertes. Labelle pouvant atteindre 17 mm de longueur pour une largeur de 11 mm au niveau des lobes latéraux étalés, et de 10 mm au niveau du lobe médian, soudé à la colonne sur la moitié de celle-ci, trilobé, composé : d'un onglet soudé à la colonne, long de 3 mm ; puis de deux lobes latéraux linéaires, à bords parallèles, longs de 5-7 mm et larges de 1,2-2,0 mm, faisant

un angle de 45° avec l'axe, incurvés, entourant la colonne, blanc crème, à extrémité aiguë, un peu dentelée et marquée d'une courte ligne violette ; et enfin d'un lobe médian à isthme long, jaune soufre clair, s'étalant en trapèze ouvert vers l'avant sur 4 mm, à bords récurvés, couvert de deux cals parallèles, de section semi-cylindrique, glabres, puis s'élargissant en tablier trapézoïdal inversé, tronqué-rétus à l'apex, également jaune soufre clair, les cals de l'onglet se transformant en 9 lignes plus ou moins divergentes, serrulées, avec une marge membraneuse, un peu ondulée et fortement crispée, donnant l'impression d'une marge serrulée, avec une tache violette dans le creux médian et, sur certains spécimens, une étroite bande violette plus ou moins discontinue à l'intérieur d'un pourtour blanc. Colonne longue de 6 mm, large de 1 mm à la base et s'élargissant jusqu'à 2 mm, verte, s'évasant en deux ailes arrondies vers le bas et en pointe aiguë vers l'avant, de part et d'autre du stigmate ; ce dernier en forme de V ouvert vers l'avant, vert bordé de pourpre ; anthère pourpre foncé, très légèrement bi-gibbeuse ; pollinies 8, jaune d'or, discoïdes, aplaties, sub-égales. Voir figures 1 et 2 et photographies page 155.

**Fig.2 : labelle de *P. freyi***

## Etymologie

Nommé en hommage à Michel Frey, découvreur de cette plante et spécialiste du genre *Pseudolaelia*.

## Habitat et distribution géographique

*P. freyi* se rencontre sur une aire d'environ 20 ha sur l'inselberg du Monte Feio (Brejetuba, Espírito Santo) ainsi que sur une superficie un peu plus étendue de l'inselberg voisin. Il est sympatrique avec *P. canaanensis* (Ruschi) Barros et *P. brejetubensis* M. Frey, qui ne se rencontrent pas ailleurs dans l'immédiate proximité. Il croît exclusivement dans les massifs de Velloziacées, nombreux sur ces inselbergs, et il est intéressant de noter qu'il parait avoir une nette préférence pour l'espèce *Nanuza plicata*. Il fuit toutes les zones plus eutrophisées, en particulier celles où se développent des Poacées et plus encore celles où l'on trouve une végétation ligneuse. Floraison de fin avril à juillet.

## Discussion

Cette nouvelle espèce est proche de *P. dutrae* Ruschi[2] mais s'en distingue aisément par sa taille plus modeste (30-70 cm *versus* 50-120 cm), son rhizome moins allongé (3-7 cm *versus* 8 cm), ses inflorescences rarement ramifiées (avec alors une, exceptionnellement deux, ramifications ayant généralement un développement plus tardif que le rameau principal) et nettement moins fleuries (maximum 25 fleurs *versus* 120), et par son labelle caractérisé par la couleur jaune soufre (*versus* blanc pur) de l'onglet, la faible étendue des traces violettes à l'extrémité, son cal divisé en crêtes sur la moitié de sa longueur (*versus* l'extrémité) et ses lobes latéraux plus larges et plus courts (environ 6 x 1,8 mm versus 9 x 1 mm, soit un rapport de forme de 3,3 *versus* 9), linguiformes et repliés autour de la colonne (*versus* triangulaires effilés, étalés, froissés en extrémité apicale). Notons enfin que *P. freyi* pousse à 1 100-1 400 m d'altitude et *P. dutrae* à 400-700 m.

Des plantes très semblables à *P. freyi* mais produisant des fleurs roses se rencontrent en proportion plus faible mais très significative parmi les plantes à fleurs blanches. Elles fleurissent à la même époque et notre premier réflexe a été de considérer l'ensemble comme une espèce à couleur variable, quoique majoritairement blanche. Un examen ultérieur, plus minutieux, a révélé certaines différences de détail entre les deux types de plantes, qui donnent l'impression de former deux populations distinctes. Mais, pour confirmer cette dernière hypothèse et établir avec certitude l'existence de deux groupes disjoints de plantes, il est nécessaire de mener une étude morphométrique extensive sur un grand nombre de spécimens ... forcément différée jusqu'à la prochaine floraison. En attendant, il nous semble plus sage de considérer les plantes à fleurs roses comme une simple variante de *P. freyi*.

## Bibliographie


- Barros, F., 1994. Novas combinações, novas ocorrências e notas sobre espécies pouco conhecidas para as orquideas do Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 8(1):11-17.
- Frey, M., 2003. Pseudolaelia brejetubensis M. Frey (Orchidaceae), uma nova espécie do Espírito Santo, Brasil. *Bradea* 9(8):33-36.


---

2 : in *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, sér. biologie, 1:40, 1949.

• Pabst, G.F.J. & F. Dungs, 1975. *Orchidaceae Brasilienses*, vol.1, K. Schmersow, Hildesheim.
• Porembski, S., G. Martinelli, R. Ohlemüller & W. Barthlott, 1998. Diversity and ecology of saxicolous vegetation mats on inselbergs in the Brazilian Atlantic rainforest. *Diversity and Distribution*, 4:107-119.
• Withner, C.L., 1993. *The Cattleyas and their relatives*, vol.3. Timber Press, Portland (USA).

*P. freyi* desenvolve-se numa área de aproximadamente 20 hectares no "inselberg" do Monte Feio, Brejetuba, Espírito Santo e também numa superfície um pouco maior do "ínselberg" vizinho. É simpátrica de *P. canaanensis* (Ruschi) Barros e de *P. brejetubensis* M. Frey que não se encontram em nenhum outro lugar na proximidade. Cresce exclusivamente nas moitas de Velloziaceas, numerosas nestes "ínselbergs" e é interessante notar que observa-se uma preferência evidente pela especie *Nanuza plicata*. *P. freyi* evita todas as áreas mais eutrofisadas, especialmente aquelas onde se desenvolvem *Poaceae*, e mais ainda, onde se desenvolve vegetação lenhosa. A floração ocorre no fim de abril até julho. Essa nova espécie é próxima da *P. dutrae* Ruschi (in *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, série biologia, 1:40,1949), mas diferencia-se facilmente por ter um tamanho menor (30-70 cm *versus* 50-120 cm), um rizoma mais curto ( 3-7 cm *versus* 8 cm), uma inflorescência raramente paniculada (neste caso com uma ou duas ramificações que geralmente se desenvolvem posteriormente do ramo principal) e com menos flores (no máximo 25 *versus* 120), um labelo caracterizado pela cor amarelo-enxofre (*versus* branco puro) do ungüículo, a pequena extensão das manchas roxas no ápice, o calo dividido em cristas na metade do comprimento (*versus* no ápice) e os lobos laterais mais curtos e mais largos (cerca de 6 x 1,8 mm *versus* 9 x 1 mm), linguiformes e envolvendo a coluna (*versus* triangulares afunilados, patentes e dobrados no ápice). Além disso, *P. freyi* ocorre numa altitude de 1 100-1 400 m enquanto que *P. dutrae* é encontrada na faixa de 400-700 m.

Dessin Luca Fontani, photographies Michel Frey

(*) 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr
(**) Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP (Brésil) – vpcastro@hitnet.com.br

# Une chausse-trappe linguistique : *Phragmipedium caudatum, P. warszewiczianum, P. humboldtii*[1]

Dr. Guido J. Braem* & Sandy Ohlund**

**Mots-clés :** Cypripedioideae, *Cypripedium, C. caudatum, C. humboldti, C. warszewiczianum,* Néotropiques, nomenclature, Orchidaceae, *Phragmipedium, P. caudatum, P. humboldtii, P. warszewiczianum,* taxinomie.

## Résumé

Cet article montre combien les taxinomistes doivent être attentifs lorsqu'ils étudient la littérature publiée dans une langue qu'ils ne maîtrisent pas totalement. Atwood & Dressler ont fait une mauvaise interprétation d'une publication en allemand de Reichenbach fils de 1854. L'article en question est ici discuté en détail et l'on montre que Reichenbach n'a pas publié, ni n'a eu l'intention de publier, une entité botanique sous le nom de « *Cypripedium Humboldti* ». Le transfert de cette entité dans le genre *Phragmipedium* par Atwood & Dressler est par conséquent sans objet.

## Abstract

The language Trap - *Phragmipedium caudatum, P. warszewiczianum, P. humboldtii, P. exstaminodium.*

This article shows how careful taxonomists should be when judging literature that is published in a language they don't fully master. Atwood & Dressler misinterpreted a German publication by the younger Reichenbach published in 1854. The article in question is discussed in detail, and it is shown that Reichenbach fil. did not, and did not intent to publish a botanical entity under the name of « *Cypripedium Humboldti* ». Reichenbach unmistakably lists "C. *[ypripedium] Humboldti*" as a synonym for "*Cypr.[ipedium] caudatum* Lindl." Thus, the heading "*Cypripedium Humboldti*

1 : manuscrit reçu le 30 juin 2004, accepté le 3 août 2004. Traduit de l'anglais par la rédaction.

Wszwcz." in Reichenbach's general text is not to be understood as the description of a new taxon, but as a discussion of the plant sent to Reichenbach fil. under that designation by von Warszewicz. The transfer of that entity to the genus *Phragmipedium* by Atwood & Dressler is therefore obsolete.

Le problème lié aux différentes langues, en taxinomie, n'est pas nouveau. En plusieurs occasions par le passé (Braem, Baker & Baker, 1998 ; Braem & Chiron, 2003 ; ainsi que dans de nombreuses conférences), le premier auteur a fait remarquer que la taxinomie n'est pas endémique d'un pays ou d'une région linguistique. En conséquence, le botaniste est souvent confronté à des descriptions qui ne sont pas écrites dans sa langue natale. Le présent cas est un bon exemple de ce qui peut arriver quand la taxinomie est basée sur de la littérature publiée dans une langue que l'on ne maîtrise pas.

*Phragmipedium caudatum* est l'une des espèces les mieux connues de ce genre néotropical de splendides sabots de Vénus. En fait, c'est le type du genre. La plante fut décrite sous le nom de *Cypripedium caudatum* par John Lindley (1840) et transférée dans le genre *Phragmipedium* par Rolfe (1896).

Atwood et Dressler (1998) ont étudié les plantes appartenant à ce complexe et en vinrent à la conclusion que les plantes d'origine méso-américaine de l'espèce devraient être désignées sous le nom de *Phragmipedium humboldtii* (Warszewicz ex Reichenbach f.) J.T. Atwood & Dressler. Cette conclusion est toutefois basée sur une mauvaise interprétation flagrante du texte original allemand d'une publication faite par Reichenbach fils et intitulée « Neue Orchideen der Expedition des Herrn J. de Warszewicz » (Reichenbach f., 1852). Dans ce papier, Reichenbach, alors qu'il traite d'une plante que von Warszewicz lui avait envoyée sous le nom de « *Cypripedium Humboldti* », fait la critique des différents concepts de *Cypripedium caudatum* et établit *Cypripedium warszewiczianum*.
Atwood & Dressler font à leur tour la critique du papier de Reichenbach et écrivent (*loc. cit.*) : « Chose intéressante, il y a une description, précédant la description originale de *Cypripedium warszewiczianum* Rchb. f., qui a été

ignorée de tous : *Cypripedium humboldti* Warsz. ex Rchb. f. La traduction de l'allemand et du latin révèle pourquoi personne n'a voulu s'occuper de ce nom[2]. "

Trois questions découlent de cette affirmation : (a) Reichenbach a-t-il réellement décrit un « *Cypripedium Humboldti* » ? (b) la traduction proposée par Atwood & Dressler est-elle correcte ? et (c) sinon, quelles conclusions peut-on en tirer ?

La moindre mention d'un nom latin dans une publication du 19ème siècle, qu'elle soit scientifique ou horticole ou que ce soit dans une liste de graines, est généralement acceptée comme une publication valide d'un taxon. Dans la plupart des cas, la question de savoir si l'auteur avait l'intention de faire une publication valide au sens botanique du terme ne peut pas être tranchée et on n'y attache généralement que peu d'importance. Pour cette raison, l'interprétation de Atwood & Dressler serait correcte s'il n'y avait d'autres faits militant clairement contre elle. Ces faits, toutefois, ne peuvent être reconnus et/ou compris par une personne non familière avec les caractéristiques et les finesses de la langue allemande. En outre, quelques graves erreurs dans la traduction des expressions de Reichenbach ont à l'évidence induit Atwood & Dressler en erreur. Nous donnons, pages 166-167, le texte original de Reichenbach, la traduction en français, ainsi que la traduction en anglais pour une comparaison plus aisée avec celle de Atwood & Dressler.

Le texte allemand original n'est, assurément, pas facile à interpréter pour une personne non familiarisée avec les difficultés de la grammaire allemande. Néanmoins, il est très clair, pour quiconque est rompu à l'allemand, que Reichenbach identifiait la plante de Warszewicz avec les plantes de « *Cypripedium caudatum* » collectées par Ruiz et avec la plante représentée par Hooker (1844) et reproduite en page 178. Reichenbach écrit également que ce taxon fut initialement décrit sous le nom *Cypripedium caudatum* par Lindley en 1840. Ceci est également évident dans la première des deux descriptions d'espèces [Diagnosen : voir page 168].

suite page 168 ...

2 : « Interestingly enough, there is a description, preceding the original description of *Cypripedium warszewiczianum* Rchb.f. that has been ignored by all: *Cypripedium humboldti* Warsz. ex Rchb.f. A translation of the German and Latin reveals why no one has wanted to deal with this name. »

| Texte original | Traduction en français |
|---|---|
| *Cypripedium Humboldti* Wszwcz.<br>Ich besitze ein Exemplar und eine Abbildung vom Autor. Ich verglich dieselbe mit den Exemplaren des *C. caudatum* von Ruiz, mit der Abbildung in Hook Ic. VII. 628. Paxton Fl. G. 9. Auch ich glaube an mehrere Arten, wie Hr. von W. - Die Pflanze unsres Reisenden ist aber genau dieselbe, welche in Hook. Ic. vorliegt; dieselbe, welche Ruiz sammelte. Nach einer schlechten Blüthe letzterer stell Hr. Prof. Lindley sein *C. caudatum* auf: ich kenne dieselbe Pflanze in guten Exemplaren, also genauer als der Autor selbst und behalte für sie den Namen. - Von dieser unterscheidet sich die Pflanze Fl. Gard. T. 9. vor allem durch ein quer zweilappiges steriles Staubgefäss. Die Abbildung ist sehr deutlich und Hr. Prof. L. sagt ausdrücklich: stamine sterili transverso bilobo apicibus setosis. | *Cypripedium Humboldti* Wszwcz.<br>J'ai un spécimen et un dessin de l'auteur. J'ai comparé le spécimen et le dessin avec des spécimens de *C. caudatum* collectés par Ruiz, et avec les illustrations de *Icones plantarum* VII. 628 de Hooker [en réalité il faut lire « 658 »] et de *Flower Garden*, 1 :tab.9 de Paxton. Je suis d'accord avec Mr. von W[arszewicz] pour dire qu'il y a plus d'une espèce impliquée. La plante de notre voyageur est, toutefois, exactement la même que celle illustrée dans *Icones plantarum* de Hooker, et la même que les plantes collectées par Ruiz. Prof. Lindley a décrit son *C. caudatum* sur la base d'une fleur endommagée. Comme je connais cette plante à partir de bons spécimens, je la connais mieux que l'auteur [Lindley] et je garde son nom. La plante représentée dans *Flower Garden* de Paxton, tab. 9, est toutefois différente, en particulier en ce qui concerne le staminode, et montre un staminode transversalement bilobé. L'illustration est très claire, et Prof. Lindley dit explicitement [en latin] : staminode transversalement bilobé, séteux à l'apex. |
| Die Abbildung in Hook. Ic. Dagegen zeigt deutlich dasselbe Organ dreilappig, wie ich es immer gefunden. Obschon ich höchst selten Pflanzen nach fremden Abbildungen und Beschreibungen unterscheide, so versteht es sich doch von selbst, dass ich einer Abbildung und Beschreibung des Hrn. Prof. Lindley vertraue. - Ich setze die Diagnosen beider so: | L'illustration de *Icones plantarum* de Hooker, d'autre part, montre clairement une plante avec un staminode trilobé, comme je le trouve toujours. Bien que je distingue très rarement des plantes sur la base de dessins et de descriptions que je n'ai pas faits moi-même, il est évident que je fais confiance au dessin et à la description du Prof. Lindley. Je définis les deux espèces comme suit. |

| Traduction anglaise<br>Atwood & Dressler (1998) | Traduction anglaise correcte |
|---|---|
| *Cypripedium Humboldti* Wszwcz. [ex Rchb.f.]<br>I have a specimen and a drawing by the author. I compare the same with specimens of *C. caudatum* of Ruiz, [and] with the illustration in Hook Ic. VII. 628 [actually this should read '658']. Paxton Fl. G. 9. Also I believe in more species as does Mr. Von W[arszewicz]. The plant of our traveler is but exactly the same, which is submitted in Hook. Ic.; the same which Ruiz collected. After a bad flower of the latter, Professor Lindley erected his *C. caudatum*: I know the same plant in good specimens, also exactly as the author himself kept the name for the plant. - From this the plant in Fl. Gard. T. 9 is distinguished principally by the transversely two lobed staminode. The illustration is very distinct, and Mr. Professor L. says explicitly: staminode transversely bilobed, setose at the apex. The illustration in Hook. Ic., on the other hand, evidently shows the same organ three lobed, as I always find it. Although I most rarely distinguish plants after foreign illustration and descriptions, nevertheless it stands as self evident that I trust an illustration and description by Mr. Professor Lindley. I place the diagnoses of two [species] thus. | *Cypripedium Humboldti* Wszwcz.<br>I have a specimen and a drawing by the author. I did compare the specimen and the drawing with specimens of *C. caudatum* collected by Ruiz, and with the illustrations in Hooker' *Icones plantarum*. VII. 628 [actually this should indeed read '658'] and *Paxton's Flower Garden*, 1: tab. 9. I agree with Mr. von W[arszewicz] in that there is more than one species involved. The plant of our traveler is, however, exactly the same as the one illustrated in Hooker's *Icones plantarum*, and the same as the plants that were collected by Ruiz. Prof. Lindley described his *C. caudatum* on the basis of a damaged flower. As I know the same plant from good specimens, I know it better than the author [Lindley] and retain its name. The plant depicted in *Paxton's Fl.ower Gard.en*, tab. 9 is, however, different, especially in respect to the staminode, which shows a staminode that is transversely two-lobed. The illustration is very distinct, and Prof. Lindley explicitly states [in the Latin text]: staminode transversely bilobed, setose at the apex. The illustration in Hooker's. *Icones plantarum*, on the other hand, clearly shows a plant with a three-lobed staminode, as I always find it.<br>Although I most rarely distinguish plants on the basis of drawings and descriptions that have not been made by myself, it is self-evident that I trust Prof. Lindley's drawing and description. I define the two species as follows. |

... suite de la page 165

| Original de Reichenbach | Traduction en français |
|---|---|
| *Cypr. caudatum* Lindl. Orch. 5. 31.: phyllo supremo lato oblongo acuto, inferiori subaequali, latiori, phyllis internis a latiori basi linearibus longissimis, calceo oblongo ventricoso abbreviate margine ostii pilis velutino, stamine sterili trilobo. - Hook. Ic. l. c. *C. Humboldti*[3] v. Wszwcz.[4] "Blüthen stark gelb, rotnervig, Lippe purpurfleckig."<br>In Peruv. Andium nemoribus. Ruiz! (Herb. Berol.!) In Quercubus montium Chiriqui. De Warszewicz.! | *Cypr. caudatum* Lindl Orch. 5. 31. : sépale dorsal largement oblong aigu. Synsépale similaire mais plus large. Pétales très longs, linéaires à partir d'une base plus large. Sabot oblong, enflé, les marges autour de l'ouverture avec des poils courts, créant une surface veloutée. Staminode trilobé – Hooker. *Icones plantarum loc. cit. C. Humboldti* v. Wszwcz. [on ne doit pas lire ceci « *C. Humboldti* variété Wszwcz. », mais comme une référence à la plante nommée « *C. Humboldti* » par von Warszewicz].<br>« Fleurs jaune foncé, veinée de rouge. Labelle tacheté de pourpre. »<br>Dans les forêts des Andes péruviennes. Ruiz! (Herb. Berol.! [Herbier de Berlin, perdu du fait de guerre]). Dans les chênes des montagnes Chiriqui. De Warszewicz! [on ne sait pas pourquoi Reichenbach utilise la particule de noblesse française « de » au lieu du « von » allemand.] |

Indéniablement, Reichenbach cite « C.[*ypripedium*] *Humboldti* » comme synonyme de « *Cypr.*[*ipedium*] *caudatum* Lindl. » En conséquence, « *Cypripedium Humboldti* Wszwcz. » dans le texte général de Reichenbach ne doit pas être compris comme la description d'un nouveau taxon, mais comme une discussion de la plante envoyée à Reichenbach par von Warszewicz sous cette appellation. Ceci est confirmé par le traitement que Reichenbach (1854) fait du genre *Selenipedium* dans le premier volume de son *Xenia Orchidacea* : en page 3, il cite "C. Humboldti Wzw" comme synonyme de *Selenipedium caudatum*. Il faut également noter qu'il écrit

3 : l'orthographe usuelle au 19ème siècle comportait un unique i.
4 : voir commentaires dans la traduction, entre crochets.

"C. Humboldti Wzw", et non "C. Humboldti Rchb.f." ou "C. Humboldti Wzw ex (ou &) Rchb.f.", indiquant qu'il n'a pas décrit cette entité en 1852.

Par ailleurs, Reichenbach explique que la plante représentée dans le *Paxton's Flower Garden*, t.9 (voir figure page 190), n'est pas identique à la plante envoyée par von Warszewicz du fait de la différence nette dans la morphologie du staminode (bilobé *versus* trilobé). Donc, cette plante n'est pas identique au *Cypripedium caudatum* original de Lindley et demande à être re-décrite. C'est la seconde espèce de Reichenbach : C.[*ypripedium*] *warszewiczianum*, aujourd'hui appelée *Phragmipedium warszewiczianum* (Reichenbach f.) Garay[5].

| Original de Reichenbach | Traduction |
|---|---|
| *Cypr. Warszewiczianum* : phyllo supremo oblongo acuto-acuminato, inferiori subaequali, basi latiori, longiori, phyllis internis a latiori basi linearibus longissimis; calceo oblongo margine versus basin glanduloso serrato, stamine sterili transverso bilobo apicibus setosis. *Cyp. caudatum* Lindl. Fl. Gard, I. 9. p. 31. - Wahrscheinlich ist dies das *C. caudatum*, welches in the Sümphen wächst (marshy places). | *Cypr. warszewiczianum :* sépale dorsal oblong, aigu-acuminé, synsépale similaire mais plus long, avec une base plus grande, pétales très longs et linéaires à partir d'une base plus large ; sabot oblong, les marges près de la base en dents de scie, staminode transversalement bilobé, les extrémités cernées de soies. *Cyp. caudatum* Lindl. Fl. Gard. I. 9. p. 31 – C'est probablement le *C. caudatum* qui pousse en des lieux marécageux. |

## Conclusions

Dans son traitement des plantes qui lui furent envoyées par von Warszewicz, Reichenbach fils discute d'une entité envoyée sous le nom de « *Cypripedium Humboldti* ». Comme Reichenbach a clairement assimilé la plante de von Warszewicz au *Cypripedium caudatum* original tel que publié par Lindley en 1840 et tel que discuté et illustré par Hooker dans ses *Icones* de 1844, il n'a pas décrit ni n'a eu l'intention de décrire « *Cypripedium Humboldti* » en tant qu'espèce autonome. Au contraire, il a explicitement placé " Cypripedium Humboldti " dans la synonymie de *Cypripedium caudatum* Lindley 1840. Le transfert de « *Cypripedium Humboldti* » en *Phragmipedium humboldtii* par Atwood & Dressler et la réduction qu'ils font

5 : in Garay, L.A. 1979. The genus *Phragmipedium*. *The Orchid Digest*, 43(4): 133-148.

de *Phragmipedium exstaminodium*[6] à une sous-espèce de « *Phragmipedium humboldtii* » sont par conséquent obsolètes. Reichenbach, néanmoins, admet effectivement l'opinion de von Warszewicz selon laquelle « plusieurs espèces sont concernées » [dans le complexe *Cypripedium caudatum*] et reconnaît la plante représentée par Lindley & Paxton (1850) sous le nom de *Cypripedium caudatum* comme une entité distincte au rang spécifique. Il décrit cette dernière espèce sous le nom de « *Cyp. Warszewiczianum*[7] ». (Nous éclaircirons l'identité de chacune des espèces incluses dans ce groupe dans un article séparé[8].)

## Bibliographie


Atwood, J.T. & R.L. Dressler, 1998. Clarifications and new combinations in the *Phragmipedium caudatum* complex from Central America. *Selbyana*, 19(2) : 245-248.

Braem, G.J., Baker, M. & C. Baker, 1998. *The genus Paphiopedilum – Natural History and Cultivation*. Botanical Publishers Inc., Kissimmee, USA.

Braem, G.J. & G.R. Chiron, 2003. *Paphiopedilum* – Tropicalia, Voreppe, France.

Hooker, W. J., 1844. *Icones Plantarum: Cypripedium caudatum* Lindl. tab. 658-659.

Lindley, J., 1840. *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*, p. 531.

Lindley, J. & J. Paxton, 1850. *Paxton's Flower Garden*: The long-tailed Ladyslipper (*Cypripedium caudatum*), tab. 9, pp. 37-40.

Reichenbach, H.G., 1852. Neue Orchideen der Expedition des Herrn J. de Warszewicz. *Botanische Zeitung*, 10(40): 689-698.

Reichenbach, H.G., 1854. *Xenia Orchidacea*, 1: 3

Rolfe, R.A., 1896. The *Cypripedium* Group. *The Orchid Review*, 4: 327-334.



* Research Associate - California Academy of Sciences (USA) & Schlechter Institute, Lahnau (Allemagne)

** Professeur associé – Holy Cross College, Notre Dame, Indiana (USA).


---

6 : in Castaño Ramírez, G., E. Hágsater & E. Aguirre León, 1984. *Phragmipedium exstaminodium*: una nueva especie de Chiapas, México. *Orquídea* (Méx.), 9: 191-197

7 : à l'époque de Reichenbach, les désignations d'espèces basées sur le nom d'une personne prenaient une majuscule. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. Quand nous citons les auteurs anciens, nous conservons la majuscule et plaçons le nom entre guillemets. Dans notre propre texte, nous ne mettons pas de majuscule aux noms d'espèces, quelque soit leur étymologie.

8 : voir page 171 – NDLR.

# Le vrai *Phragmipedium warszewiczianum* pourrait-il se présenter, s'il vous plaît ?

## Un nouveau cas d'identification erronée
## Le complexe *Phragmipedium caudatum*, éclaircissements, et description d'une nouvelle espèce[1]

Dr. Guido J. Braem[a], Sandy Ohlund[b] & Dr. Robert-Jan Quéné[c]

**Mots clés :** *Cypripedioideae*, Néotropiques, Orchidaceae, *Phragmipedium*, *P. caudatum*, *P. exstaminodium*, *P. humboldtii*, *P. lindenii*, *P. popowii*, *P. wallisii*, *P. warszewiczianum*, systématique, taxinomie.

## Résumé

La littérature de base relative aux plantes aujourd'hui considérées comme formant la section *Phragmipedium* du genre *Phragmipedium* est étudiée. Les espèces concernées sont identifiées et délimitées. On met en évidence que les noms « *Phragmipedium wallisii* » et « *Phragmipedium warszewiczianum* » ont été mal utilisés dans la littérature horticole, par les jurys de diverses sociétés orchidophiles et par le Responsable de l'enregistrement des hybrides d'orchidées de la *Royal Horticultural Society* (GB). Les plantes méso-américaines du complexe *Phragmipedium caudatum* sont décrites en tant que nouvelle espèce.

## Abstract

Will The Real *Phragmipedium warszewiczianum* Please Stand Up? Another Case of Mistaken Identity – The *Phragmipedium caudatum* complex and the clarification and description of a new species.

The primary literature dealing with the plants now considered to form section *Phragmipedium* of the genus *Phragmipedium* is reviewed. The species involved are identified and delineated. It has become apparent that the

1 : manuscrit reçu le 16 juillet 2004 et accepté le 17 août 2004. Traduit de l'anglais par la rédaction.

names "*Phragmipedium wallisii*" and "*Phragmipedium warszewiczianum*" have been misapplied in horticultural literature, in the judging systems of various orchid societies and by the Orchid Hybrids Registrar of the Royal Horticultural Society (UK). The Mesoamerican plants of the *P. caudatum* complex are described as a new species.

## Introduction

Le groupe de plantes voisines de ce que l'on appelle généralement aujourd'hui *Phragmipedium caudatum* est l'un des plus importants du genre, tant du point de vue du taxinomiste que de celui de l'hybrideur. Tout d'abord, *P. caudatum* est l'espèce type du genre. *P. caudatum* et ses proches alliés se distinguent par leur pétales longs et étroits. Du fait précisément de cette caractéristique, ces plantes ont été à maintes reprises utilisées comme parents dans des programmes d'hybridation. Dans ce groupe, six taxons ont été décrits au rang d'espèce entre 1840 et 1998 (Braem, 2004) :

| | sous le nom de | en |
|---|---|---|
| *P. caudatum* | *Cypripedium caudatum* | 1840 |
| *P. lindenii* | *Uropedium lindenii* | 1846 |
| *P. warszewiczianum* | *Cypripedium warszewiczianum* | 1852 |
| *P. wallisii* | *Selenipedium wallisii* | 1873-1874[2] |
| *P. exstaminodium* | *Phragmipedium exstaminodium* | 1984 |
| *P. humboldtii* | *Phragmipedium humboldtii* | 1998 |

L'identification correcte de deux de ces entités (*P. lindenii* et *P. exstaminodium*) n'a jamais posé de problème. Après tout, tous deux sont dépourvus d'une partie importante des fleurs normales de sabots de Vénus : *P. lindenii* n'a pas de sabot et, dans le cas de *P. exstaminodium*, comme son nom l'indique, il serait vain d'en chercher le staminode.

Pour ce qui concerne les quatre autres taxons, notre étude a révélé qu'ils avaient été mal compris. Les raisons en sont à chercher dans l'insuffisance des publications originales de « *Cypripedium caudatum* » et de «*Cypripedium*

2 : la date de publication est incertaine. Selon *Taxonomic Literature* éd.2 (Stafleu & Cowan, 1983), le texte aurait été publié le 6 mars 1873 et la planche le 10 octobre 1874.

*warszewiczianum* », et dans le manque évident de compréhension dont font preuve certains botanistes vis-à-vis de la littérature originale allemande. Il en est résulté une grande confusion, peut-être même devrions-nous employer le terme de chaos.
Nous avons entrepris de clarifier la situation. Et le seul moyen de le faire correctement est de revenir aux sources, c'est-à-dire aux descriptions originales et, le cas échéant, aux illustrations qui les accompagnaient.

## Discussion

*Phragmipedium caudatum* fut décrit initialement par John Lindley (1840). Lindley écrit : « Je n'ai vu qu'une fleur mutilée de cette plante extraordinaire, obtenue à Lima, provenant d'un herbier de Ruiz & Pavón et envoyée par Mathews à Sir W. Hooker. Les pétales atteignent presque 8 pouces de longueur, tandis que les sépales ont une longueur d'environ 5 pouces »[3]. Vu le matériel dont disposait Lindley, il n'est pas surprenant que sa diagnose latine n'apporte que légèrement plus d'information[4] . Dans cette partie de sa publication, Lindley nous dit que les sépales sont oblongs-lancéolés, acuminés, et pubescents à l'extérieur. Les pétales sont lancéolés et, comme les sépales, pubescents à l'extérieur ; ils se terminent en très longues queues. Les bords de l'orifice du labelle sont hirsutes.
A l'époque de la description de Lindley, on ne connaissait que très peu de sabots de Vénus. *Phragmipedium caudatum* étant à l'évidence tellement différent de ce que Lindley avait rencontré auparavant, sa description était, dans ces conditions, tout à fait suffisante. Mais ce n'est plus le cas. Plusieurs autres taxons, appartenant à l'évidence au même groupe de sabots de Vénus néotropicaux, ont depuis été décrits : *Phragmipedium lindenii* (Lindley, 1846), *P. warszewiczianum* (Reichenbach f., 1852) et *P. wallisii* (Reichenbach f., 1873-74). En outre, à l'occasion de la description de son *Cypripedium warszewiczianum*, Reichenbach f. a semé la confusion chez les taxinomistes en mentionnant « *Cypripedium Humboldti* » (voir ci-dessous).
La publication de Lindley de 1840 (dépourvue d'illustration) ne révèle aucun détail sur la couleur de la fleur de *P. caudatum*. De toute façon, de tels

---

3 : I have only seen one mutilated flower of this extraordinary plant, obtained at Lima, from an herbarium of Ruíz & Pavón and sent by Mathews to Sir W. Hooker. The petals are nearly 8 inches long, while the sepals are about 5 inches long.
4 : *C. sepalis oblongo-lanceolatis acuminatis extus pubescentibus, petalis lanceolatis extus pubescentibus in acumen longissimum cauliforme productis, labelli ore hirsuto.*

détails auraient été sujets à caution, puisque le spécimen de Lindley n'était qu'une fleur sèche endommagée[5].

Nous devons donc nous tourner vers d'autres publications, si possible proches de Lindley dans le temps (néanmoins, il faut garder en tête que la littérature secondaire reste problématique, quelque soit le temps qui la sépare de la publication originale). Celle qui vient à l'esprit est le traitement de la plante par Hooker dans ses *Icones plantarum* (Hooker, 1844). Le travail de Hooker est basé sur du matériel collecté par William Lobb[6] dans les Andes à l'est de Lima, quand il voyageait pour le compte de Veitch d'Exeter. Malheureusement, seul son matériel sec parvint en Angleterre, les plantes vivantes périrent alors que Lobb était « consigné avec une fièvre maligne » en Jamaïque. Ainsi, la description de Hooker, comme le travail de Lindley, est basée uniquement sur du matériel sec. Au moins, le spécimen de Lobb avait trois fleurs intactes et « la trace d'une quatrième », et, bien que l'on ne puisse déduire du traitement de Hooker guère plus d'information sur la couleur de la fleur, par rapport à celui de Lindley, quelques détails supplémentaires sur les fleurs sont révélés par le dessin botanique (tab. 658-659 : voir figure 1, page 178) qui est la plus ancienne illustration de l'espèce que nous ayons trouvée.

La prochaine description pertinente vers laquelle nous pouvons nous tourner est celle du *Paxton's Flower Garden* fournie par Lindley et Paxton (1850). Le dessin botanique correspondant (tab. 9 : voir figure 5, page 190) est, à notre connaissance, la plus ancienne illustration en couleurs d'une plante du groupe *P. caudatum*. Il montre quelques différences par rapport au dessin proposé dans les *Icones plantarum* de Hooker. Ces différences, comme nous le verrons plus loin, prennent leur importance quand l'on différencie *P. caudatum* de *P. warszewiczianum*. On ne doit toutefois pas oublier que le dessin de Hooker a été réalisé à partir de matériel sec, tandis que l'illustration du *Paxton's Flower Garden* fut préparée d'après un spécimen vivant qui fleurit dans la collection de Mrs. Lawrence à Ealing Park.

---

5 : Ruiz & Pavón ayant achevé leur fameuse expédition en 1788, les fleurs avaient séché pendant environ un demi-siècle (ou davantage) avant d'être expédiées en Grande Bretagne.

6 : Lobb, William (1809-1863), collecteur de plantes et explorateur britannique, a principalement collecté dans les Amériques.

Lindley, dans son compte-rendu publié dans *Paxton's Flower Garden*, raconte que Hartweg a trouvé l'espèce dans « des endroits marécageux près du hameau de Nanegal, dans la province de Quito » et que les collecteurs de Veitch (Exeter) et de Linden (à l'époque à Bruxelles) ont aussi mis la main sur elle et expédié des spécimens à leurs employeurs. Il semblerait que Linden puisse revendiquer le mérite d'avoir introduit la plante dans les collections européennes. Manifestement, Lindley, en 1850, savait encore peu de choses sur la nature de la ou des plante(s) concernée(s), et supposait que les différences de couleur entre les fleurs du spécimen de Lawrence et les indications données dans les « dessins ramenés par Mr. Warszewicz » étaient dues aux conditions de culture en Europe différentes de celles rencontrées dans les habitats naturels. Lindley, à l'évidence, ne pensait pas avoir affaire à plus d'une entité.

La première description détaillée vint quatre ans plus tard, quand Reichenbach fils publia les plantes ramenées par von Warszewicz. Dans le numéro du 15 octobre 1852 du *Botanische Zeitung*, Reichenbach expliqua qu'il considérait que le complexe comprenait deux espèces différentes. Reichenbach reliait clairement « *caudatum* » à la description originale de Lindley (1840) et à la plante de Hooker telle que décrite dans les *Icones plantarum* (Hooker, 1844), ainsi qu'au concept « *Cypripedium Humboldti* » de von Warszewicz. Cette plante, aujourd'hui appelée *Phragmipedium caudatum* (Lindley) Rolfe, est définie comme suit par Reichenbach f. (traduit de l'original en allemand – italiques comme dans l'original) :

> *Cypr. caudatum* Lindl. Orch. 5. 31 : sépale dorsal largement oblong, aigu. Synsépale similaire mais plus large. Pétales très longs, linéaires à partir d'une base plus large. Sabot oblong, enflé, les marges de l'ouverture garnies de poils courts donnant à la surface un aspect velouté. Staminode trilobé – Hook. Ic. *loc. cit.* C. Humboldti v. Wszwcz.[7].
>
> « Fleurs jaune foncé veiné de rouge. Labelle tacheté de pourpre ». [Les guillemets sont de Reichenbach. Apparemment il cite des notes de v. Warszewicz.]
>
> Dans les forêts des Andes péruviennes. Ruiz! (Herb. Berol.! [herbier de Berlin, perdu par acte de guerre]) Montagnes Chiriqui. von Warszewicz!

7 : Il ne faut pas lire ceci comme *C. Humboldti* variété Wszwcz. C'est la référence à la plante désignée sous le nom de « *C. Humboldti* » par von Warszewicz.

« *Cypripedium Humboldti* » est ainsi clairement placé par Reichenbach f. lui-même dans la synonymie du *Cypripedium caudatum* précédemment publié. Supposer que Reichenbach aurait décrit une espèce et l'aurait réduite à un synonyme quelques lignes plus loin est absurde. Ceci est confirmé par le traitement de Reichenbach du genre *Selenipedium* dans le premier volume de ses *Xenia Orchidacea* (Reichenbach f., 1854a). Là, en page 3, il cite « *C. Humboldti* Wzw » comme synonyme de *Selenipedium caudatum*. Il est aussi intéressant de noter qu'il écrit « *C. Humboldti* Wzw » et non « *C. Humboldti* Rchb. f. » ou « *C. Humboldti* Wzw ex (ou &) Rchb. f. », indiquant par là qu'il n'a pas décrit cette entité en 1852.

La description des plantes méso-américaines de « *Cypripedium caudatum sensu lato* » comme une entité autonome sous le nom de *Phragmipedium humboldtii* par Atwood & Dressler (1998) est donc invalide, et le nom est bloqué au rang spécifique. Deux d'entre nous se sont penchés sur ce problème en détail à une autre occasion (Braem & Ohlund, 2004). Comme nous considérons effectivement les plantes méso-américaines en question comme représentant une espèce autonome, nous la décrivons plus loin sous le nom de *Phragmipedium popowii*.

## Phragmipedium caudatum

***Phragmipedium caudatum* (Lindley) Rolfe, in *The Orchid Review*, 4: 327-334 [332] (1896)**

Basionyme : *Cypripedium caudatum* Lindley, in *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*, 7: 531 (1840).

Type : Pérou. Pillao, *Ruíz & Pavón, s.n.*

Synonymes :

*Selenipedium caudatum* (Lindley) Reichenbach fil., in *Xenia Orchidacea*, 1: 3 ([1er avril] 1854)[8]

8 : dans certains articles, on peut trouver cette entité comme ayant été décrite dans *Bonplandia* par Reichenbach f. (1854b, 2(9):116). Ceci est une erreur car le numéro de *Bonplandia* fut publié le 1er mai 1854 et se trouve donc postérieur à la publication dans *Xenia Orchidacea*.

*Paphiopedilum caudatum* (Lindley) Pfitzer, in *Pringsheim, Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik*, 19:155-165 [164] (1888)[9].
*Phragmopedilum caudatum* (Lindley) Pfitzer, in Engler, *Das Pflanzenreich*, 4(50), Heft 12: 1-132 [51-53] (1903)[10].
Etymologie : nommé *caudatum* en référence à ses longs pétales.
Description : plante herbacée épiphyte humicole pouvant atteindre 60 cm de hauteur, racines simples issues d'un rhizome court. Tige courte avec des feuilles imbriquées, condupliquées, à l'apex entaillé, jusqu'à 60 cm de longueur et 4,5 cm de largeur, les feuilles basales plus longues et les feuilles intérieures devenant plus courtes, vert clair. Inflorescence terminale, pubescente, pouvant atteindre 60 cm, avec 2-4 (5) grandes et belles fleurs ouvertes simultanément. Bractées florales 4-6 cm de longueur et 3 cm de largeur, ovales ou obovales, plus petites pour les fleurs supérieures, parfois avec une bractée terminale. Pédicelle et ovaire longs de 12-15 cm, pubescents. Sépale dorsal 11-19 cm de longueur, 2,5-3,8 cm de largeur, lancéolé, acuminé, à marges ondulées, blanc à crème avec des réticulations vertes à pourpres, se courbant vers l'avant au-dessus du labelle. Synsépale ovale, aigu, 14-16 cm de longueur et 5-7,8 cm de largeur, semblable au sépale dorsal pour la couleur et les réticulations. Pétales longs, pendants, légèrement torsadés, ondulés et ciliés à la base, pubescents en partie distale, jusqu'à 72 cm de longueur et 1,2-1,9 cm de largeur, crème avec des veines vertes devenant brun rougeâtre à acajou en partie distale. Labelle 2,5-3,3 cm de longueur et 5-6,4 cm de largeur, en sac avec un pourtour lisse et une ouverture à bord velouté, non évasé, vert lavé de pourpre et veiné de vert olive, marges involutées, pli intérieur ivoire avec des points pourpres. Staminode trilobé, jaune au centre, pourpre sur les bords, avec quelques poils raides et pourpres sur les marges. Plantes d'Amérique du sud (Pérou et Bolivie). Nombre de chromosomes : 2n = 28 (Karasawa, 1980). Voir figure 1.

---

9 : McCook (1989) l'attribue à Pfitzer (1888b), dans Engler, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*, Orch. 2:84. On peut supposer qu'elle fait référence à « Engler, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*, Division II, volume 6, fascicule 22 page 84 (1888) », publié en novembre 1888. Nous doutons que cette publication précède celle parue dans *Pringsheim's Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik* (Pfitzer, 1888a).
10 : McCook (1989) attribue ceci à Pfitzer dans Engler, *Botanische Jahrbücher*, 25: 518 (Pfitzer, 1898). C'est une erreur : dans le texte original en allemand, Pfitzer écrit : "Zahlreicher sind die Arten von *Paphiopedilum*, die ich .... caudatum (Lindl.)". Il n'y a aucune mention de "*Phragmopedilum*."

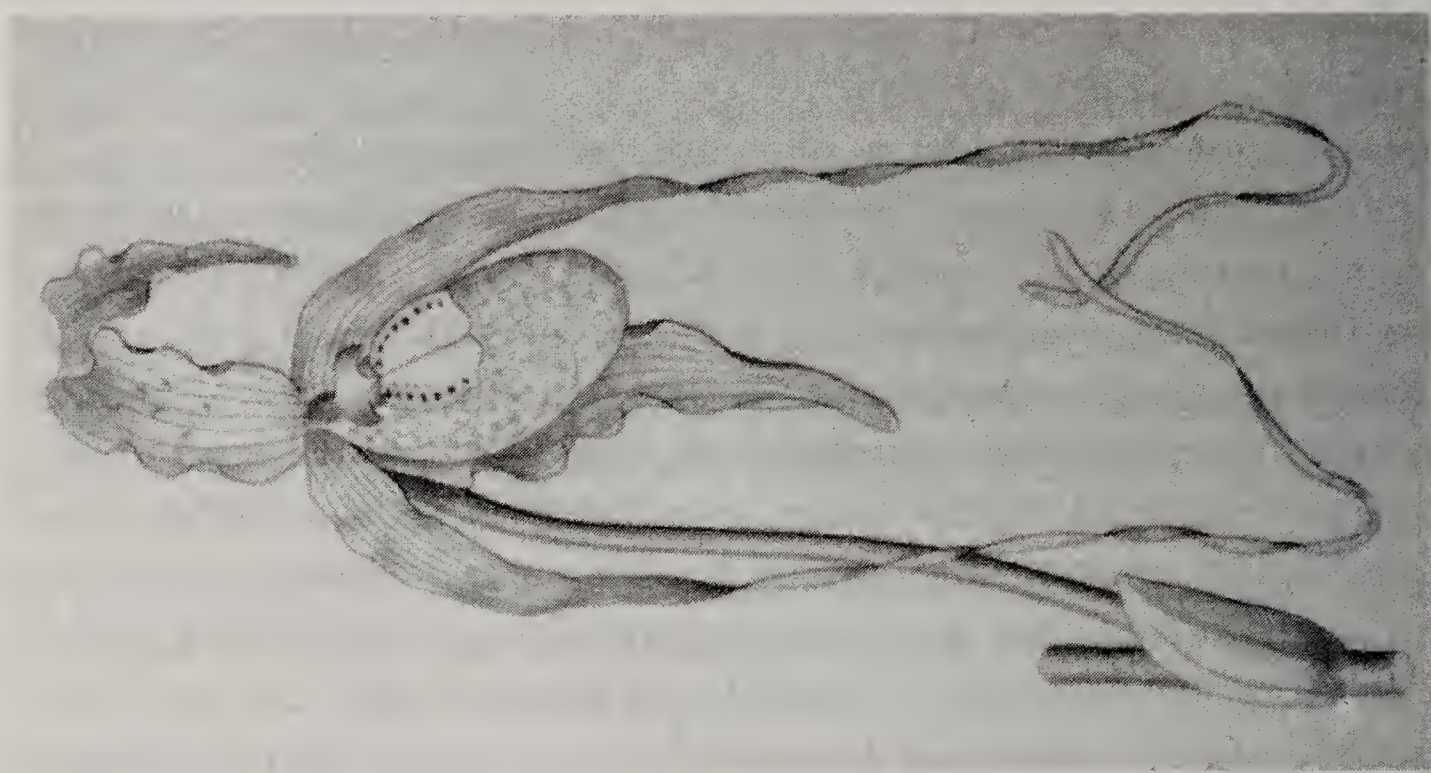


**Fig. 2 : *Phragmipedium warszewiczianum***
in Reichenbach (1873-74), sous le nom de *Selenipedium wallisii*

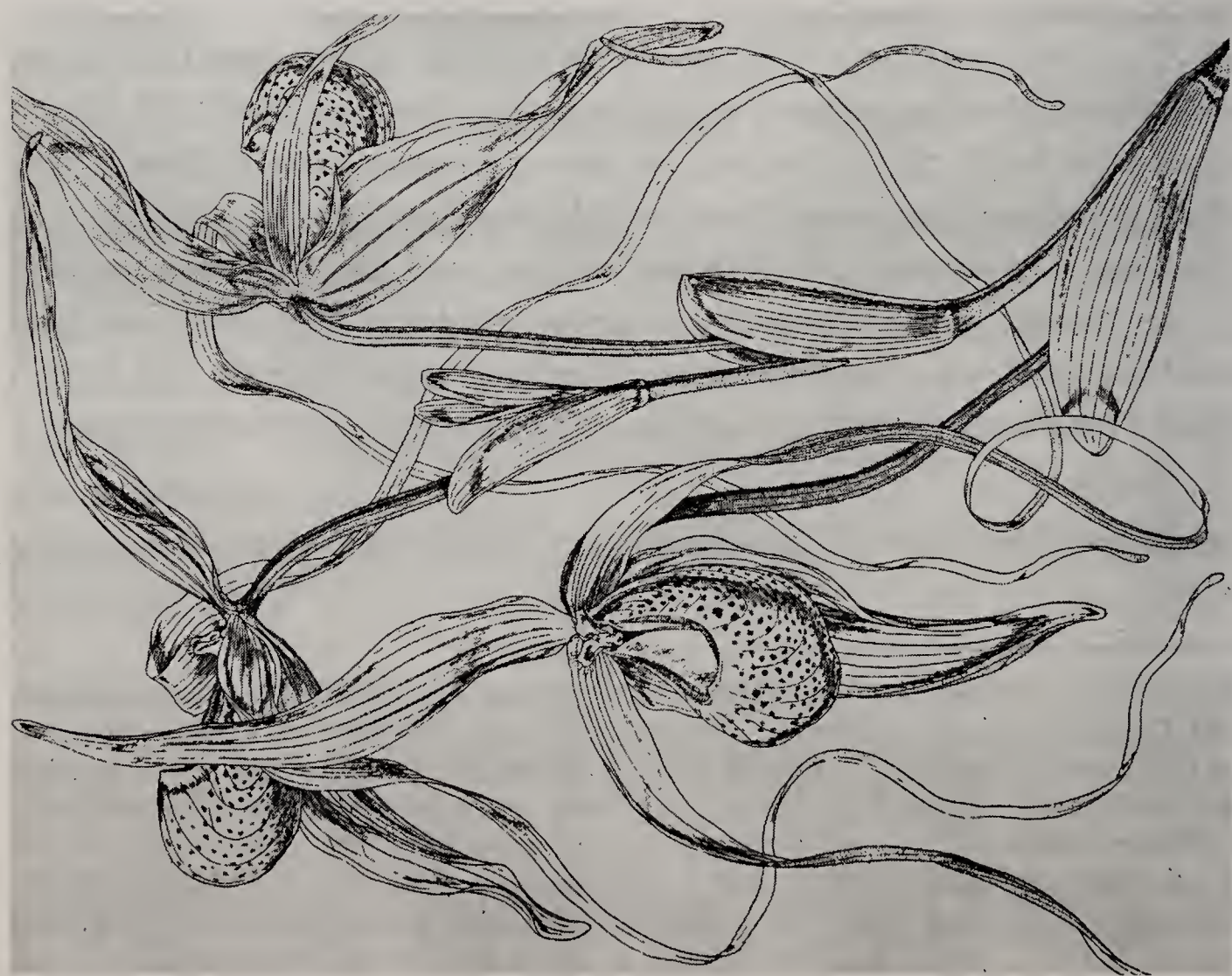


**Fig. 1 : *Phragmipedium caudatum***
in Hooker (1844), sous le nom de *Cypripedium caudatum*

## Phragmipedium warszewiczianum
## Phragmipedium wallisii

Reichenbach a expliqué que la plante représentée dans *Paxton's Flower Garden*, t.9, n'était pas identique à la plante envoyée par von Warszewicz à cause de la différence nette dans la morphologie du staminode (bilobé *versus* trilobé). [Manifestement, ici, Reichenbach croyait encore qu'il pouvait différencier des taxons au moyen de la morphologie du staminode (mais voir son texte "*wallisii*" en page 188)]. Donc cette plante n'était pas identique au *Cypripedium caudatum* original de Lindley et nécessitait une (re)description. C'est la seconde espèce de Reichenbach : *C.*[*ypripedium*] *warszewiczianum*, aujourd'hui nommée *Phragmipedium warszewiczianum* (Reichenbach f.) Garay et définie comme suit (traduit de l'allemand original) :

> *Cypr. warszewiczianum* : sépale dorsal oblong, aigu-acuminé, synsépale similaire mais plus long avec une base plus grande, pétales très longs et linéaires à partir d'une base plus large ; sabot oblong, les marges proches de la base en dents de scie, staminode transversalement bilobé, les extrémités encerclées de soies. *Cyp. caudatum* Lindl. Fl. Gard., I. 9. p.31. – Ceci est probablement le *C. caudatum* qui pousse dans les lieux marécageux.

Nous pouvons ainsi relier respectivement *Phragmipedium caudatum* et *P. warszewiczianum* à des sources distinctes et absolues. Les plantes répondant à la description de Lindley de 1840 et au traitement de Hooker de 1844 doivent être désignées sous le nom de *Phragmipedium caudatum* (Lindley) Rolfe, et toutes les plantes qui correspondent à l'illustration du traitement de Lindley de 1850 (*Paxton's Flower Garden*) doivent être désignées sous le nom de *P. warszewiczianum* (Reichenbach f.) Garay. Pour la première entité, nous n'avons aucune indication sur la couleur de la fleur et nous ne disposons que d'un dessin noir et blanc préparé d'après un spécimen sec. Pour le second, nous avons une peinture nette et en couleur, faite sur la base d'une plante vivante.

L'entité suivante, pour laquelle nous avons besoin d'une identification positive, est *Phragmipedium wallisii* (Reichenbach f.) Pfitzer.
La plante fut décrite (sous le nom de *Selenipedium wallisii*) par Reichenbach fils dans le second volume de son *Xenia Orchidacea* (Reichenbach, 1873-74). La description, tout autant que la diagnose latine, sont, à l'opposé des descriptions habituelles de Reichenbach, très explicites et fournissent une

information intéressante, et pas seulement vis-à-vis de *P. wallisii*. Le texte original dit ceci (nous donnons le texte original en allemand et notre traduction) :

| Texte original<br>[nos italiques et commentaires sont mis entre crochets] | Traduction<br>[nos commentaires sont mis entre crochets] |
|---|---|
| *Selenipedium Wallisii* Rchb. fil. | *Selenipedium Wallisii* Rchb. f. |
| Affine *Selenipedio caudata* Rchb. fil. et *Warscewiczii* Rchb. fil. (caudato roseo Hort.) tepalis calvis.<br>*Cypripedium Wallisii* Rchb. fil. *in litt. olim.* *"Folia ligulata acuta coriacea. Pedunculus tri- usque quinqueflorus. Bracteae oblongae acutiusculae ovariis elongatis multoties breviores. Sepala extus velutina, intus calva, paucinervia nervillis transversis subnullis, oblonga acutiuscula, lateribus hinc undulata. Tepala a basi ligulata lancea longe caudata, ima bai paulo barbata per caudas velutina, a pitis illis Selenipedii caudati ac Warscewiczii rigidis erectus marginalibus libera. Labellum bene saccatum, superne clausum, bene obtusum, margine abrupto interne medio apiculato, limbo continuante velutino subobsoleto. Staminodium semilunatum cum apiculo in sinu. "Sepalum sommum viride, inferius albidum venis veridibus. Tepala albida venis viridibus, caulis brunneis. Labellum albidum maculis brunneis, limbo interno eboraceoalbido maculis atropurpureis margine flavo. Staminodii aures atropurpureae."* | Ressemble à *Selenipedio caudata* Rchb. f. et à *S. Warscewiczii* [sic] Rchb. f. (caudatum roseum Hort.) avec des tépales glabres.<br>*Cypripedium Wallisii* Rchb. f. dans la littérature antérieure [qui n'a pas pu être trouvée jusqu'ici].<br><br>[Le texte latin correspond exactement à la description allemande. Nous expliquons donc la terminologie de Reichenbach dans la traduction suivante de ce texte allemand et évitons d'inclure ici une traduction redondante du latin.]<br><br>[Notons encore que le texte latin est placé entre guillemets. Ceci indique, là encore, que Reichenbach le copiait d'une publication antérieure. Cette dernière n'a toutefois pas pu être retrouvée jusqu'ici.] |
| Diese Pflanze entdeckte Herr Wallis in Ecuador, wo Derselbe auch das schöne *Selenipedium Czerwiakowianum* wiederfand, das ich nächstes abbilden werden. Trotz des augenscheinlich großen Unterschieds von den beiden oben genannten Arten konnte ich um so weniger einen | Cette plante a été découverte par M. Wallis en Equateur où il a aussi redécouvert le beau *Selenipedium czerwiakowianum* dont je publierai bientôt une illustration. En dépit des manifestement grandes différences entre *Selenipedium wallisii* et les deux espèces |

Charakter auffinden, als ich durch mehrere Erfahrungen sehr vorsichtig bei Anwendung des Staminodiums geworden bin. Endlich fiel mir auf, dass dieser Art jene Borsten absolut fehlen, welche die zwei Verwandten auf dem Rande der Tepalen führen.

Bei dieser Gelegenheit sei mit erwähnt, dass ich so glücklich war, endlich einen ausgezeichneten Unterschied zwischen *Selenipedium caudatum* und *Warscewiczii* aufzufinden. Letzteres hat am Vorderrande der Lippe zahlreiche kleine Gruben, welche dem ersteren gänzlich fehlen. Alle Versuche, dem Staminodium einen Charakter abzugewinnen, schlugen fehl, je mehr Exemplare ich studierte.

Ferner will ich noch hier die Notiz einstreuen, dass Herr Rözl im östlichen Neu-Granada *Uropedium Lindeni* ebenso auf Bäumen antraf, wie Herr Wallis in Ecuador.

*Selenipedium Wallisii* hat zungige spitze lederartige Blätter. Der Blüthenstiel trägt drei bis fünf Blüthen. Die Deckblätter sind länglich spitzlich, vielmals kürzer als die langen Fruchtknoten. Dieses nach Herrn Wallis' Skizzen, die Derselbe mehrfach und mit Vorliebe gemacht hat. Sepalen aussen sammtig, innen kahl, wenignervig, mit wenigen Quernerven, länglichspitz, an den Seiten hier und da wellenrandig. Tepalen von breit zungig lanzettlichem

auxquelles j'ai fait référence plus haut [ici Reichenbach fait référence à « *Sel. caudatum* » et « *Sel. warszewiczianum* » mentionnés dans la partie latine du texte], je n'ai pas pu trouver de caractère distinctif spécifique, notamment car je suis devenu très prudent vis-à-vis de l'usage du staminode à cet effet. Finalement, mon attention fut attirée par le fait que cette espèce [*Sel. wallisii*] est totalement dépourvue des soies que ses deux parents portent sur les marges des tépales.

A ce propos, on peut noter que j'ai finalement réussi à trouver un excellent caractère par lequel je peux différencier *Selenipedium caudatum* et *warszewiczii*. Ce dernier a de nombreuses petites indentations sur le devant du labelle. De telles indentations sont absolument absentes chez la première espèce. Toutes les tentatives pour déduire un caractère du staminode restèrent vaines, plus j'étudiais de spécimens.

En outre, je veux noter ici que *Uropedium lindenii* a été trouvé sur des arbres par Mr. Rözl à l'est de la Nouvelle Grenade, ainsi que par M. Wallis en Equateur.

*Selenipedium wallisii* a des feuilles linguiformes, pointues, coriaces. L'inflorescence porte de 3 à 5 fleurs. Les bractées sont allongées, pointues, plusieurs fois plus courtes que les longs ovaires. Je déduis ceci des croquis de M. Wallis. Les sépales sont veloutés à l'extérieur, glabres à l'intérieur. Ils n'ont que quelques veines et montrent peu de croisements de veines. Ils sont allongés, aigus, les marges ondulées en quelques endroits. Les tépales [ici Reichenbach désigne

| | |
|---|---|
| Grunde lang bandförmig geschwänzt, am Grunde innen etwas bärtig, über sie Schwanzfortsätzen hin sammtig, frei von jenen aufrechten steifen Haaren, die bei *Selenipedium caudatum* und *Warscewiczii* vorkommen. Lippe gut sackig, obenhin geschlossen, stumpf, am Vorderrande mit einem Spitzchen, auf nach oben laufender Saumkante sehr schwachsammtig. Fehlgeschlagenes Staubgefäss halbmondförmig mit Spitzchen in Vorderbucht. Oberes Sepalum grün, unteres weisslich mit grünen Adern. Tepalen weisslich mit grünen Adern. Schwänze braun. Lippe weisslich mit braunen Fleckchen, Innensaum milchweiss mit braunen Flecken um die gelbe Saumkante. Aussenspitzen des Staminodiums braun. | évidemment les pétales] s'amincissent en une longue queue étroite à partir d'une large base lancéolée en forme de langue, qui est un peu couverte de poils raides à l'intérieur. Les longues terminaisons effilées en forme de queue sont vélutineuses sur toute leur longueur mais dépourvues des poils raides et dressés qui existent chez *Selenipedium caudatum* et *Warszecwiczii*. Le labelle est nettement sacciforme, fermé au-dessus [ce qui signifie que l'ouverture est vers l'avant du sabot], émoussé, la marge avant de l'ouverture avec une petite pointe, la marge vers le dessus [la base du sabot] très légèrement vélutineuse. L'anthère abortive [généralement désignée par « staminode » ou « bouclier staminodal »] est en demi-lune avec une petite pointe dans la baie avant. Sépale supérieur [dorsal] vert, l'inférieur [synsépale] blanchâtre avec des veines vertes. Tépales [pétales] blanchâtres avec des veines vertes. Queues brunes. Labelle blanchâtre avec des points bruns. Marge intérieure [intérieur de l'ouverture] blanc laiteux avec des points bruns autour du bord jaune. Pointes extérieures du staminode brunes. |
| Tafel 181. Eine Blüthe mit zugehörigen Axentheilen. | Planche 181. Une fleur avec les parties correspondantes de l'inflorescence [pédicelle, bractée florale]. |

Ainsi, pour *P. wallisii*, nous avons une illustration détaillée (voir figure 2, page 178) et une description plutôt explicite qui ne laissent aucun doute sur le fait que la plante est identique au *warszewiczianum* de Reichenbach de 1852, et, en conséquence, qu'elle doit être réduite à un synonyme de cette entité.

De manière assez intéressante, en 1852, Reichenbach f. utilisait la morphologie du staminode pour différencier *P. caudatum* et *P. warszewiczianum*. Par contre, dans sa publication de 1873-74, il note qu'il « ne peut pas trouver

un caractère distinctif spécifique » et qu'il est notamment « devenu très prudent vis-à-vis de l'usage du staminode à cet effet ». En effet, la morphologie du staminode est plutôt variable à l'intérieur de toute entité donnée du groupe « *P. caudatum* » et peut donc difficilement être utilisée comme marqueur de différenciation taxinomique au niveau spécifique.

***Phragmipedium warszewiczianum* (Reichenbach f.) Garay, in *The Orchid Digest*, 43(4): 133-148 [140] (1979)**

Basionyme

*Cypripedium warszewiczianum* Reichenbach f., in *Botanische Zeitung*, 10(40): 689-698 [692] (1852).

Type : Pérou ( ?) Linden, s.n. Holotype : illustration in Lindley & Paxton, *Paxton's Flower Garden*, 1ère édition, 1, tab.9 (1850)

Synonymes

*Cypripedium caudatum* var. *wallisii* (Reichenbach f.) Kent[11], in Veitch, *A Manual of Orchidaceous Plants*, 4: 61 (1889)

*Cypripedium caudatum* var. *warscewiczianum* [*sic*] (Reichenbach f.) Kent, in Veitch, *A Manual of Orchidaceous Plants*, 4: 61 (1889)

*Cypripedium wallisii* (Reichenbach f.) B.S. Williams, in *Orchid Growers Manual*: 261 (1885)

*Selenipedium caudatum* var. *wallisii* (Reichenbach f.) Pucci, in *Les Cypripedium*: 60 (1891)

*Selenipedium caudatum* var. *warscewiczianum* [*sic*] (Reichenbach f.) Pucci, in *Les Cypripedium*: 60 (1891)

*Selenipedium wallisii* Reichenbach f., in *Xenia Orchidacea*, 2: 189-190, t. 181 (1873-1874).

*Selenipedium warscewiczianum* [*sic*] Reichenbach f., in *Xenia Orchidacea*, 1: 3, (1854).

*Paphiopedilum caudatum* var. *wallisii* (Reichenbach f.) Stein, in *Stein's Orchideenbuch*: 460 (1892)

*Paphiopedilum caudatum* var. *warscewiczii* [*sic*] (Reichenbach f.) Stein, in *Stein's Orchideenbuch*: 461 (1892)

*Paphiopedilum wallisii* (Reichenbach f.) Pfitzer, in Engler, *Botanische Jahrbücher*, 19: 42 (1894).

---

11 : bien que ce travail soit généralement attribué à "Veitch", le texte de ce classique de la littérature consacrée aux orchidées a été écrit par et doit être attribué à Adolphus Henry Kent (1828-1913).

*Phragmopedilum caudatum* var. *wallisii* (Reichenbach f.) Pfitzer, in Engler, *Das Pflanzenreich*, 4(50), Heft 12: 1-132 [53] (1903).
*Phragmopedilum caudatum* var. *warscewiczianum* [*sic*] (Reichenbach f.) Pfitzer, in Engler, *Das Pflanzenreich*, 4(50), Heft 12: 1-132 [53] (1903).
*Phragmopedilum caudatum* var. *wallisii* (Reichenbach f.) Schlechter, in Fedde, *Repertorium Beihefte*, 8: 111 (1921).
*Phragmopedilum caudatum* var. *warszewiczianum* (Reichenbach f.) Schlechter, in Fedde, *Repertorium Beihefte*, 17: 9 (1922).
*Phragmipedium wallisii* (Reichenbach f.) Garay, in *Flora of Ecuador, Orchids.* No. 9: 24 (1979).
*Phragmipedium wallisii* hort. et récompenses, non *Phragmipedium warszewiczianum* hort. et récompenses = *P. popowii* (voir ci-dessous)
Etymologie : nommé *warszewiczianum* en l'honneur de Joseph Ritter von Rawicz Warszewicz (1812-1866), jardinier et collecteur de plantes, ami de Reichenbach f.
Description : plante herbacée épiphyte poussant souvent dans la mousse. Les plantes ont une tige courte, complètement enfermée dans les bases des feuilles imbriquées, et sont étalées à la manière d'un éventail. Feuilles 5-8, lancéolées, les extrémités aiguës, inégalement bilobées, coriaces, jusqu'à 50 cm de longueur et 3-3,5 cm de largeur, uniformément vertes, les marges vert plus clair à jaunes. Inflorescences dressées, jusqu'à 50 cm, avec 2-4 (5) fleurs ouvertes simultanément. Sépale dorsal lancéolé, aigu, les marges ondulées, 10-12 cm de longueur sur 2-2,5 cm de largeur, courbé vers l'avant au-dessus du labelle. Synsépale largement lancéolé, acuminé, les marges ondulées, jusqu'à 11 cm de longueur sur 3,5 cm de largeur. Les deux sépales sont blanc cassé à vert crème, veinés de vert avec très peu de croisements de veines, non tessellés. Les pétales sont longs et en forme de ruban et peuvent atteindre une longueur de 60 cm, et même davantage chez certains spécimens bien cultivés. Pétales jusqu'à 1,5 cm de large à la base, s'amincissant jusqu'à 3-4 mm, blancs avec une veine médiane vert clair et deux veines vertes à la marge, la moitié basale pubescente avec des poils blancs moyennement longs à longs à l'intérieur, marges ondulées, se torsadant vers l'extrémité. Marges des pétales avec quelques cils bordeaux. (Selon Reichenbach f. et d'autres auteurs, *Phragmipedium warszewiczianum* n'a pas de cils le long des marges, mais les fleurs que nous avons observées en présentaient quelques uns le long des marges de la base, mais pas autant que chez les autres espèces du complexe *caudatum*.) Les pétales possèdent

une pubescence rouge foncé, devenant plus épaisse en partie distale, ce qui fait que les extrémités des pétales paraissent plus foncées. Sabot svelte, 2-2,5 cm de largeur pour une longueur pouvant atteindre 5 cm, le bord autour de l'orifice évasé, blanc cassé lavé de jaune à chartreuse, avec des points noisette à bordeaux, les lobes latéraux repliés vers l'intérieur blanc chaux. Intérieur du sabot avec des points bordeaux qui transparaissent à l'extérieur. Staminode trilobé, vert clair à chartreuse, les lobes latéraux recouverts d'acajou avec quelques cils acajou. Nombre de chromosomes : 2n = 28 [sous le nom de *Phragmipedium wallisii*] (Karasawa, 1980). Voir figure 5, page 190 et photographie page 191.

## Phragmipedium popowii

***Phragmipedium popowii* Braem, Ohlund & Quéné, *spec. nov.***
*Herba ad familia* Orchidaceae, *subfamilia* Cypripedioideae, *genere* Phragmipedium *pertinens* ; Phragmipedium caudatum (Lindley) *Rolfe similis, sed brevibus latisque nec inflorescentiam superantibus foliis, atrata area circa sacci aperturam et scabriore sacco differt. Planta ex Mesoamerica originaria.*

Type : Panama. Chiriquí, Warszewicz 41 (W 15682).
Synonymes :
"*Cypripedium Humboldti* Warszewicz", in Reichenbach f., *Botanische Zeitung*, 10(40): 689-698 [691] (1852), *nomen nudum*
*Phragmipedium humboldtii* (Warszewicz ex Reichenbach f.) Atwood & Dressler, in *Selbyana*, 19(2): 245-248 [246] (1852), *nomen illegitimum*
*Phragmipedium warszewiczianum* hort. et récompenses, non Garay 1979
Etymologie : nommé *popowii* en l'honneur de M. Nebojscha Popow (1950--) de Fallersleben (Wolfsburg, Allemagne), qui, pendant plus de trente ans, a introduit de nombreuses espèces en culture et qui, en dépit des tracasseries continuelles de bureaucrates mal avisés, reste l'un des plus ardents conservateurs d'orchidées de notre époque.
Description : plante herbacée épiphyte humicole pouvant atteindre 35 cm de hauteur, racines simples issues d'un rhizome court. Tige courte à feuilles imbriquées, condupliquées, jusqu'à 35 cm de longueur et 4,5 cm de largeur, les feuilles basales plus longues et les feuilles internes devenant de plus en plus courtes, vert moyen à foncé. Inflorescence terminale, pubescente, 25-35 cm, avec 2-4 grandes fleurs ouvertes simultanément, portées bien au-

dessus du feuillage. Bractées florales 4-6 cm de longueur et 3 cm de largeur, ovales ou obovales, plus petites sur les fleurs du haut, parfois avec une bractée terminale au-dessus de la fleur supérieure. Pédicelle et ovaire 10-14 cm de longueur, pubescents. Sépale dorsal 16-19 cm de longueur et 2,1-3,0 cm de largeur, lancéolé, à marges ondulées, crème avec des veines et des réticulations jaune paille à vertes ou brun rougeâtre, se courbant vers l'avant au-dessus du labelle. Synsépale ovale, aigu, 14-16,6 cm de longueur et 3,5-5,2 cm de largeur, semblable au sépale dorsal pour la couleur et les réticulations. Pétales longs, pendants, torsadés, ondulés et ciliés à la base, pubescents en zone distale, jusqu'à 80 cm de longueur et 1,9 cm de largeur, crème avec des veines brun rougeâtre foncé, devenant en partie distale presque acajou uni. Labelle 5,8-6,8 cm de longueur et 2,8-3,2 cm de largeur, enflé, rugueux, à marges involutées, avec des cils jaunes à vert olive sur le bord de l'orifice, vert olive fortement veiné et recouvert de brun rougeâtre, notamment à l'orifice, pli intérieur ivoire avec des points brun rougeâtre. Staminode trilobé, faiblement cilié, vert au centre, acajou foncé sur les bords. Plantes d'Amérique centrale. Voir photographie page 191.

## Phragmipedium exstaminodium

*Phragmipedium exstaminodium* a été décrit dans *Orquídea* (Méx.) par Castaño, Hágsater & Aguirre (1984). Comme nous l'avons déjà souligné dans notre introduction, le taxon est très facile à identifier quand il est en fleur, car il produit des fleurs dépourvues de staminode. La plante, par tous ses autres aspects, tant floraux que végétatifs, correspond à celles de *P. popowii* (voir ci-dessus).

***Phragmipedium exstaminodium* Castaño, Hágsater & Aguirre, in *Orquídea* (Méx.), 9: 191-197 (1984)**

Type : Mexique. Chiapas, Tziscao, 1 700 m, *Leleu s.n.* (Holotype : AMO).

Synonyme :

*Phragmipedium humboldtii* subsp. *exstaminodium* (Castaño, Hágsater & Aguirre) Atwood & Dressler, *Selbyana*, 19(2): 245-248 (1998), *nomen illegitimum.*

Etymologie : nommé *exstaminodium* en référence à l'absence de staminode.

Description [à partir de la publication originale] : plante épiphyte pouvant atteindre 50 cm de hauteur. Racines simples issues d'un rhizome court, les

les tiges produisant un éventail de feuilles. Feuilles imbriquées, sub-linéaires, jusqu'à 45 cm de longueur et 4 cm de largeur, les feuilles basales plus longues, les feuilles supérieures progressivement plus courtes. Inflorescence terminale, issue du milieu de l'éventail foliaire, elliptique, pubescente, jusqu'à 50 cm de hauteur environ fleurs comprises, environ 6 mm pour le plus gros diamètre à la base. Fleurs 2 généralement, grandes, très belles. Bractées florales à la base des ovaires, avec une bractée terminale sub-foliacée au-dessus de la fleur supérieure, plus petites vers le haut, la bractée basale longue d'environ 7,5 cm et large de 3,5 cm, condupliquées, rugueuses-hirsutes sur la surface interne, les minuscules poils faits de deux cellules, la cellule terminale ellipsoïde, rouge brun. Ovaire pédicellé, environ 12 cm de longueur, brusquement fléchi à l'apex. Synsépale ovale, aigu, environ 9 cm de longueur, 3,5 cm de largeur près de la base, à 17 veines, blanc ou crème, les veines brunes, verdâtre sur la face ventrale vers la base, la surface externe très légèrement pubescente, la surface interne glabre. Sépale dorsal étroitement ovale aigu, environ 11 cm de longueur, 2,8 cm de largeur près de la base, à 11 veines, pour le reste semblable au synsépale. Pétales très longs, pendants, fortement spiralés, très étroitement ovales et longuement acuminés, environ 25-45 cm de longueur ; surface externe glabre, surface interne finement pubescente, marges basales ciliées, les cils multicellulaires, pourpres ; les pétales sont blancs, les veines verdâtres à la base, devenant rouge pourpre vers l'apex, qui est rouge cerise uni, notamment sur la face externe. Labelle en forme de sabot, glabre à l'extérieur, pubescent à l'intérieur, les marges involutées, environ 5 cm de longueur ; blanc, avec une couleur cerise à l'avant et des cils jaune brun dans la gorge du sabot, la surface interne blanche avec des points cerise. Androcée sans staminode, bifurqué, 2 anthères avec 2 pollinies dans chacune d'elles. Gynécée ob-ovoïde, pubérulent. Capsule allongée, brune, pubescente, environ 11,5 cm de longueur, 5 mm de diamètre. Graines brun foncé. Voir figure 3 et photographie page 191.

Les opinions sur le statut taxinomique correct de *Phragmipedium exstaminodium* divergent. Certains le considèrent comme une sous-espèce ou une variété de *P. caudatum*. Il doit toutefois être considéré comme de même niveau que *P. lindenii*. Comme cette dernière entité est généralement considérée comme une bonne espèce, nous ne voyons aucune raison de refuser ce même statut à *P. exstaminodium*.

**Fig. 3 : *Phragmipedium exstaminodium***
dessin E. Hágsater, 25 mai 1980, in *Orquidea* (Mex.) 9(2), 1984
reproduit avec l'aimable autorisation de l'auteur

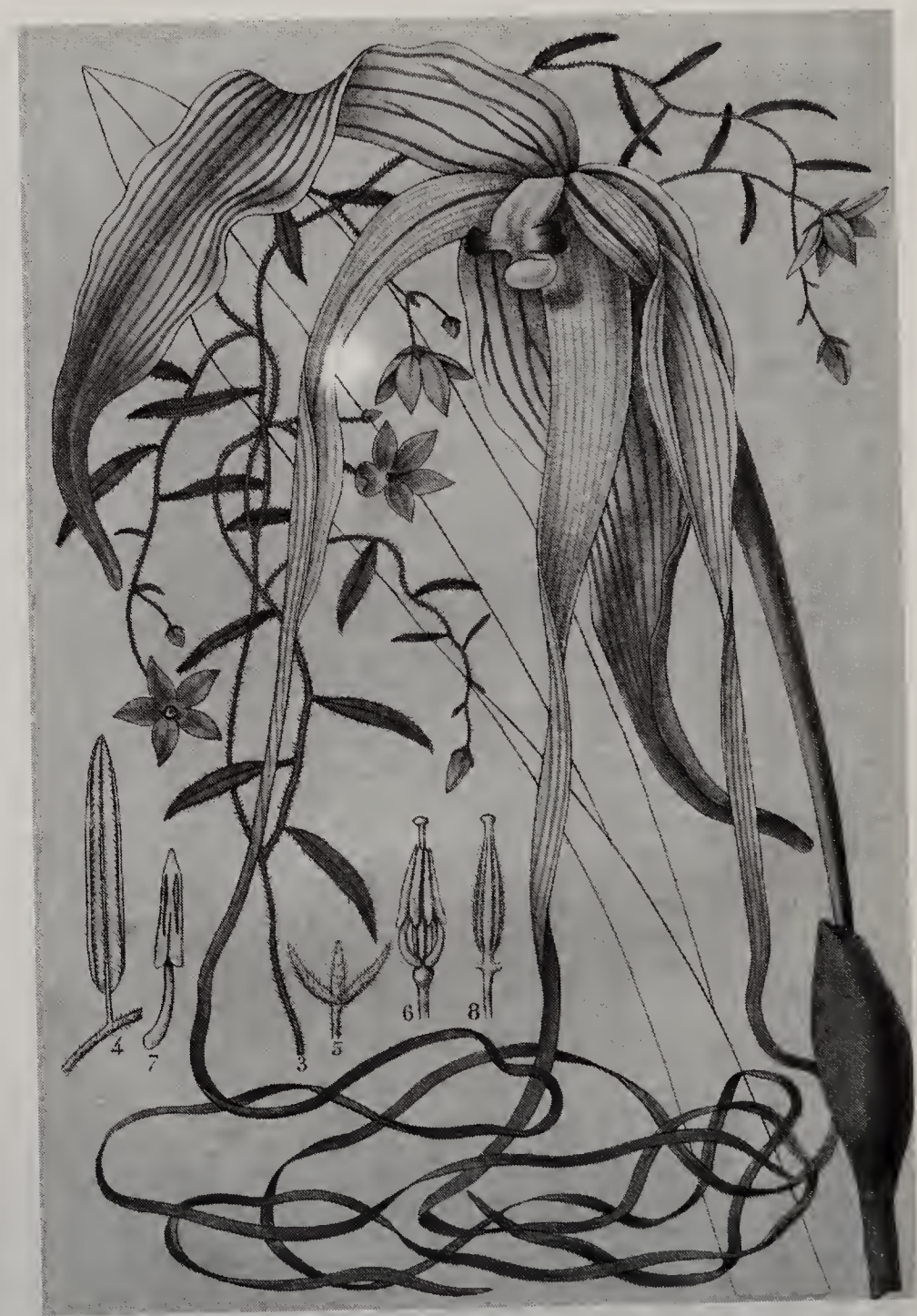



**Fig. 4 : *Phragmipedium lindenii***
in Morren (1854), sous le nom de *Uropedium lindenii*

## Phragmipedium lindenii

Cette plante a été publiée initialement dans le genre *Uropedium* par John Lindley (1846), sur la base de spécimens secs de plantes collectées par Jean Jules Linden et des notes de voyage de ce dernier. Très probablement à cause de l'absence de sabot sur cette plante, Lindley l'a publiée dans un genre à part, en le nommant *Uropedium lindenii*. « Uropedium » veut dire « sabot à longue queue » et « lindenii » est une dédicace au grand explorateur Linden qui a découvert la plante et qui deviendra le plus fameux horticulteur de Belgique.

Le compte-rendu le plus intéressant sur cette espèce se trouve dans la *Pescatorea* (Linden, 1854). On trouvera ci-dessous une partie du texte traduite et commentée par le premier auteur.
« Cette étrange orchidée a fleuri pour la première fois en 1850 en Europe dans la collection de M. Pescatore. Elle fut découverte par M. Linden en 1843 sur le territoire des Indiens Chiguara, en Colombie, poussant sur de petits fourrés de *Weinmannia, Eugenia* et surtout parmi les hautes fougères (*Gleichenia*) qui, à l'altitude de 1 650 m environ [± 5 500 pieds] au-dessus du niveau de la mer, interrompent les vertes prairies de la savane, sur un plateau dont l'extrémité septentrionale domine les vastes et sombres forêts vierges qui recouvrent l'immense zone entre le Lac Maracaybo et la base de la Cordillère de Mérida. Plus tard, *Uropedium lindenii* fut également trouvé dans la province de Ocaña par M. Schlim, à différentes altitudes et parmi différents types de végétation, parfois couvrant les roches, parfois épiphyte, mais généralement terrestre[12].

12 : les auteurs de la *Pescatorea* croyaient à tort que *Uropedium lindenii* (et tous les sabots de Vénus, tous considérés à cette époque comme appartenant au genre *Cypripedium* Linnaeus) était une plante terrestre. Cette opinion, malheureusement, se rencontre encore dans certaines monographies modernes. C'est un fait établi que *tous* les sabots de Vénus que l'on considère aujourd'hui comme appartenant aux genres *Paphiopedilum* Pfitzer, *Phragmipedium* Rolfe (y compris *Uropedium* Lindley) et *Selenipedium* Reichenbach f., sont des épiphytes, qui s'enracinent parfois dans l'humus de feuilles sur le sol de la forêt ou dans les fentes de rochers, ce qui rend leur mode de croissance susceptible de mauvaise interprétation. Voir aussi (page 181) les commentaires faits par Reichenbach f. sur le caractère épiphyte de *P. lindenii*, dans sa description de « *Selenipedium wallisii* ».

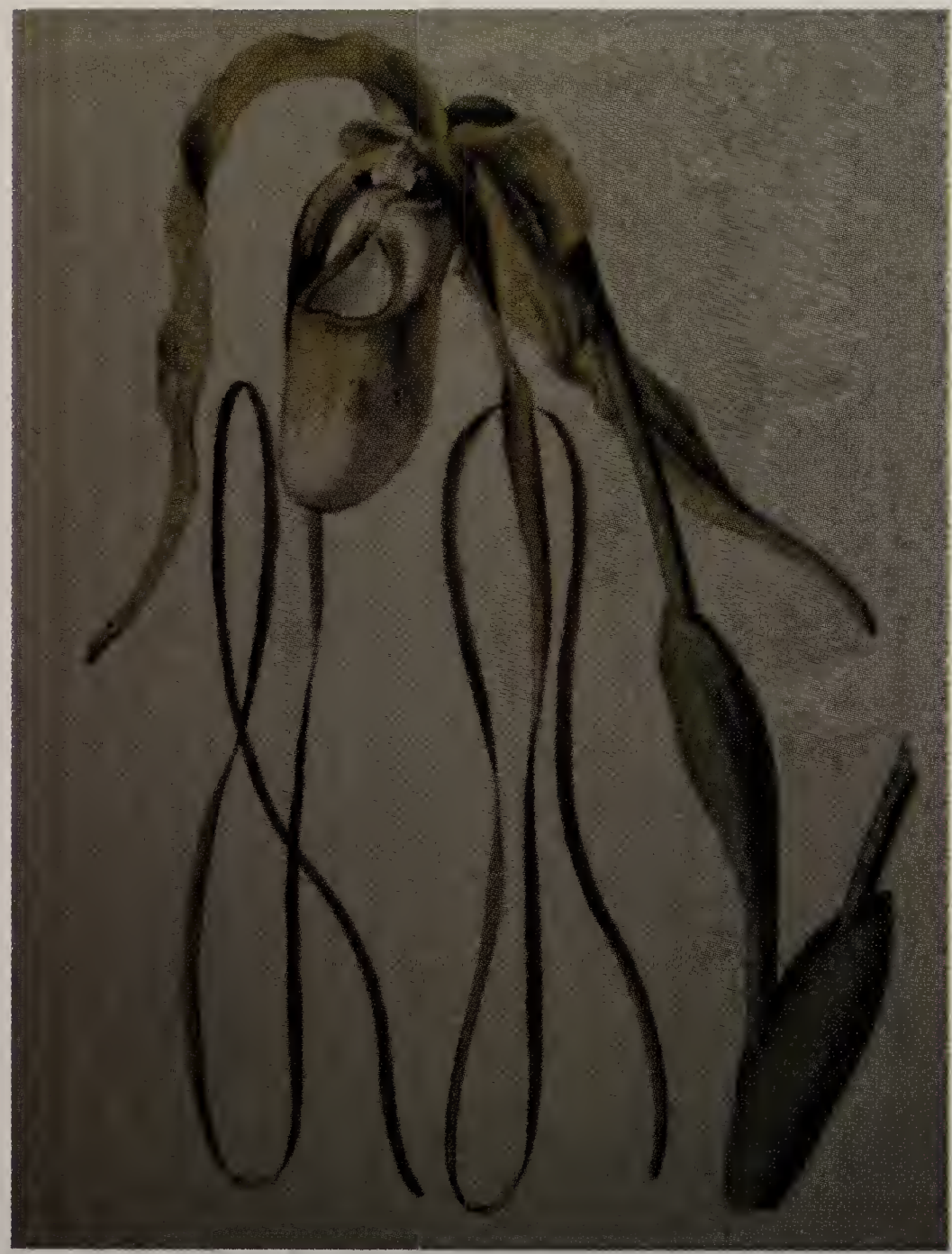
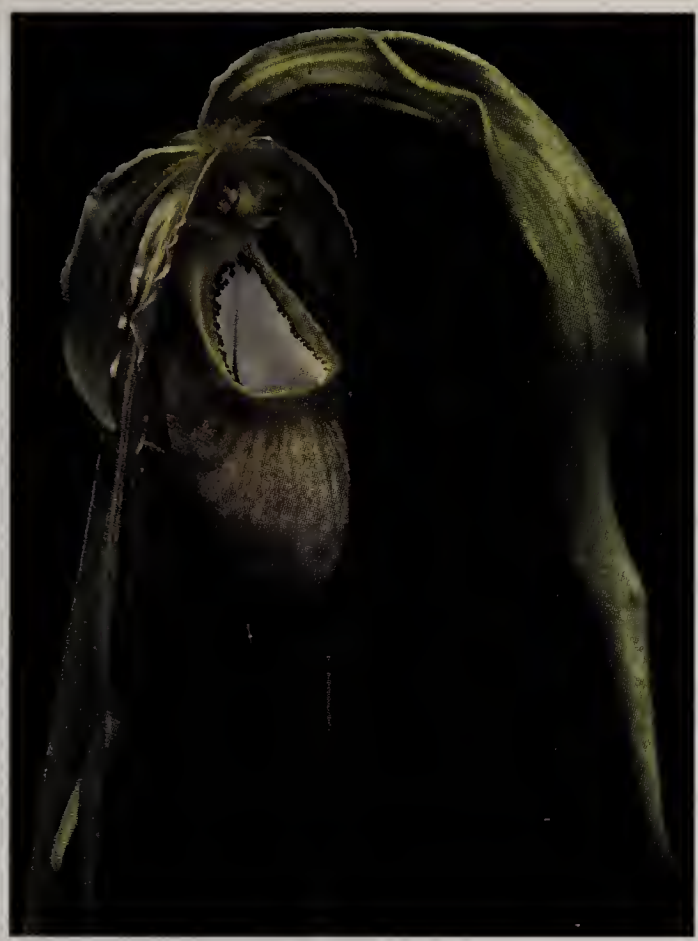


**Fig. 5 : *Phragmipedium warszewiczianum***
in Lindley & Paxton (1852), sous le nom de *Cypripedium caudatum*

**Fig. 6 : *Phragmipedium lindenii***
in Linden (1854), sous le nom de *Uropedium lindenii*



*Phragmipedium warszewiczianum*

*Phragmipedium popowii*

*Phragmipedium lindenii*

*Phragmipedium exstaminodium*

Bien que la découverte de ce remarquable *Cypripedium* date de 1843, la plante n'avait été décrite, jusqu'en 1849, que dans une très courte note, sans discussion sur les particularités de sa structure, qui ont été si bien décrites par M. A. Brongniart. La plante avait été interprétée simplement comme une sorte de *Cypripedium* à labelle plat et linéaire, erreur que l'on comprend aisément si l'on considère la ressemblance de notre *Uropedium* avec *Cypripedium caudatum*. Ceci pourrait effectivement devenir une réalité s'il était prouvé que *Uropedium lindenii* était, non pas une forme normale et stable, mais une variété monstrueuse de quelque *Cypripedium* inconnu. Peu importe la dose de vérité qu'il faut accorder à cette ingénieuse hypothèse, avancée avec quelque prudence par M. Brongniart, et suggérée par les étranges métamorphoses observées chez certaines orchidées primitives telles que *Catasetum*, *Myanthus* et *Monacanthus*[13], il faut dire que, si ce n'était son étrange labelle, *Uropedium lindenii* ne diffère effectivement de *Cypripedium caudatum* que par la coloration un peu moins intense de ses pétales. »

« *Uropedium lindenii* » a été transféré, avec raison, dans le genre *Phragmipedium* par Dressler et N. Williams (1975). Il ne fait aucun doute que *P. lindenii* appartient au groupe *caudatum*. Que ce taxon soit à considérer comme une forme pélorique de *P. warszewiczianum*, comme une variété de *P. caudatum* ou comme une espèce séparée, est réellement une affaire d'opinion. Comme la distribution de ce taxon est très vaste, et puisque les plantes, à notre connaissance, poussent indépendamment de tous les autres taxons du groupe, nous estimons préférable de la considérer comme une espèce autonome.

***Phragmipedium lindenii* (Lindley) Dressler & N.H. Williams, in *Taxon*, 24(4): 691 (1975)**

Basionyme : *Uropedium lindenii* Lindley, in *Orchidaceae Lindenianae*: 28 (1846).
Type : Venezuela. Savane surplombant le Lac Maracaibo, *Linden* s.n.
Synonymes :
*Cypripedium lindenii* (Lindley) Van Houtte, in *Flore des Serres*, 18: 155 (1870)
*Cypripedium caudatum* var. *lindenii* (Lindley) Kent, in Veitch, *A Manual of Orchidaceous Plants*, 4: 60 (1889)
*Selenipedium caudatum* var. *lindenii* (Lindley) Pucci, in *Les Cypripedium*: 56 (1891)
*Selenipedium caudatum* var. *uropedium* Rolfe, in *Lindenia*, 7: 21 (1892)

13 : on sait aujourd'hui que *Myanthus* et *Monacanthus* sont des synonymes de *Catasetum*.

*Paphiopedilum caudatum* var. *lindenii* (Lindley) Stein, in *Stein's Orchideenbuch*: 460 (1892)
*Phragmopedilum caudatum* var. *lindenii* (Lindley) Pfitzer, in Engler, *Das Pflanzenreich*, 4(50), Heft 12: 1-132 [52] (1903).
Etymologie : nommé *lindenii* en l'honneur de Jean Jules Linden (1817-1898), explorateur botaniste belge, horticulteur, et doyen de l'horticulture belge pendant des décennies.
Description : plante herbacée épiphyte humicole poussant souvent dans la mousse ou les débris de feuilles sur le sol ou aux fourches des arbres. Rhizome pouvant atteindre 1 m de longueur, racines striées. Les plantes ont une tige courte, complètement enfermée dans les bases imbriquées des feuilles, disposées en éventail. Feuilles 5-8, lancéolées ou en lanières, les extrémités aiguës, inégalement bilobées, coriaces, jusqu'à 40 cm de longueur et 2,5-4,5 cm de largeur, uniformément vertes, les marges vert plus clair à jaunes. Inflorescences dressées, jusqu'à 50 cm environ, produisant 2-4 fleurs (ou davantage) ouvertes simultanément. Pédoncule vert, pileux. Bractées florales ovales-elliptiques, jusqu'à environ 6,5 cm de longueur sur 4 cm de largeur, beaucoup plus courtes que l'ovaire. Fleurs vert crème et chamois, devenant bordeaux à l'apex. Sépale dorsal lancéolé, aigu à l'apex, les marges ondulées, 8-12 cm de longueur et 1,5-2,5 cm de largeur, se courbant vers l'avant au-dessus du labelle. Synsépale largement lancéolé, acuminé à l'apex, les marges ondulées, jusqu'à 11 cm de longueur sur 3,5 cm de largeur. Les deux sépales veinés de vert avec très peu de croisement de veines, non tessellés. Pétales lancéolés, jusqu'à 42 cm de longueur sur 0,5-1,3 cm de largeur, intérieur glabre à la base, intérieur et extérieur pileux-tomenteux vers l'apex aigu, crème avec des veines vert citron à vert clair à la base, virant au bordeaux en zone distale. Labelle ovale-lancéolé, non en sabot, jusqu'à 42 cm de longueur sur 1,0-1,5 cm de largeur, par ailleurs identique aux pétales. Staminode trilobé, vert clair à chartreuse, les lobes latéraux recouverts d'acajou avec quelques cils acajou. Nombre de chromosomes : 2n = 28 (Karasawa, 1980). (Voir figures 4, page 188 et 6, page 190 et photographie page 191).

## Conclusion

*Phragmipedium* section *Phragmipedium*, section habituellement désignée sous le nom de « groupe *caudatum* », comprend cinq taxons au rang d'espèces. Alors que *P. lindenii* et *P. exstaminodium* peuvent être aisément identifiés par l'absence de sabot et de staminode, respectivement, il règne, pour ce qui concerne les autres entités, une confusion considérable, qui provient :

(1) de l'emploi du nom *caudatum* pour au moins deux entités non identiques (Lindley, 1840 ; Lindley in Lindley & Paxton, 1850) ;

(2) de la description d'une entité sous deux noms différents (*warszewiczianum* et *wallisii*) par Reichenbach f. (1852 ; 1873-74) ;

(3) de l'interprétation erronée de l'article de 1852 de Reichenbach en langue allemande, avec sa mention de « *Cypripedium Humboldti* Warszewicz » et la description invalide consécutive de *Phragmipedium humboldtii* par Atwood & Dressler ;

(4) de l'interprétation erronée des noms *caudatum, warszewiczianum, wallisii* et *humboldtii* en horticulture, notamment dans les jurys de diverses sociétés orchidophiles et par le Responsable de l'enregistrement des hybrides d'orchidées de la *Royal Horticulture Society* (Londres, GB) ;

(5) de la révision du genre par Garay (1979), dans laquelle il reconnaît l'identité véritable de *P. warszewiczianum*, mais ne parvient pas à reconnaître *P. wallisii* comme un synonyme de *P. warszewiczianum*. Manifestement, tout comme Atwood & Dressler, il n'a pas entièrement compris les publications de Reichenbach.

(6) de la foi dans la morphologie du staminode comme marqueur taxinomique. Reichenbach (1873-74) se posait déjà des questions sur la validité de l'emploi du staminode comme critère de différenciation. La morphologie du staminode est effectivement variable à l'intérieur d'une entité donnée du groupe étudié. En conséquence, des différences dans la morphologie du staminode n'indiquent pas *a priori* des espèces différentes. Il y avait donc un besoin urgent de mettre de l'ordre dans l'ensemble des entités concernées. Le résultat en est le suivant :

a) *caudatum* Lindley 1840 = *caudatum* Lindley 1840
b) *caudatum* Lindley & Paxton 1850 = *warszewiczianum* Reichenbach f. 1852
c) *wallisii* horticulture et jugements = *warszewiczianum* Reichenbach f. 1852
d) *warszewiczianum* horticulture et jugements = *popowii* Braem, Ohlund & Quéné 2004

La clé suivante pourra contribuer à éliminer de futures confusions pour ce qui concerne ce groupe :

**Clé de détermination de *Phragmipedium* section *Phragmipedium***

1. Plantes avec une morphologie florale normale pour des Cypripedioideae (2 pétales latéraux, le 3ème pétale transformé en sabot) ..... 2
1a. Plantes avec 3 pétales (sans sabot) ..... *P. lindenii*

2. Plantes avec staminode ..... 3
2a. Plantes sans staminode ..... *P. exstaminodium*

3. Feuilles dépassant l'inflorescence, sabot non tacheté de sombre à l'orifice, plantes d'Amérique du sud ..... 4
3a. Feuilles ne dépassant pas l'inflorescence, sabot teinté de sombre à l'orifice, plantes d'Amérique Centrale ..... *P. popowii*

4. Bord du sabot évasé, sépales veinés, non vivement tessellés ..... *P. warszewiczianum*
4a. Bord du sabot non évasé, sépales tessellés ..... *P. caudatum*

## Bibliographie


- Atwood, J.T. & R.L. Dressler, 1998. Clarifications and new combinations in the *Phragmipedium caudatum* complex from Central America. *Selbyana*, 19(2) : 245-248.
- Braem, G. J., 2004. Notes préliminaires sur la taxinomie du genre *Phragmipedium*. *Richardiana*, 4(2): 66-72.
- Braem, G. J. & S. Ohlund, 2004. Une chausse-trappe linguistique : *Phragmipedium caudatum*, *P. warszewiczianum*, *P. humboldtii*. *Richardiana*, 4(4): 163-170.
- Castaño Ramírez, G., E. Hágsater & E. Aguirre León, 1984. *Phragmipedium exstaminodium*: una nueva especie de Chiapas, México. *Orquídea* (Méx.), 9: 191-197.
- Dressler, R.L. & N.H. Williams, 1975. Nomina generica conservanda proposita. (408) Proposal for the conservation of the generic name 1393b *Phragmipedium* Rolfe (1896) (Orchidaceae), against *Uropedium* Lindley (1846).
- Garay, L.A., 1978. in Harling & Sparre, *Flora of Ecuador*. 225 (1.) *Orchidaceae*.

◆ Garay, L.A., 1979. The genus *Phragmipedium*. *The Orchid Digest*, 43(4): 133-148.
◆ Hooker, W. J., 1844. *Icones Plantarum: Cypripedium caudatum* Lindl. tab. 658-659.
◆ Karasawa, K., 1980. Karyomorphological Studies in *Phragmipedium*, Orchidaceae - *Bulletin of the Hiroshima Botanical Garden*, No. 3: 1-49.
◆ Linden, J., 1854. Uropedium Lindenii Lindley, *Pescatorea*, pl.2.
◆ Lindley, J., 1840. *The Genera and Species of Orchidaceous Plants*, p. 531.
◆ Lindley, J., 1846. *Orchidaceae Lindenianae*, [p. 28], Bradbury & Evans, London.
◆ Lindley, J. & J. Paxton, 1850. *Paxton's Flower Garden*: The long-tailed Ladyslipper (*Cypripedium caudatum*), tab. 9, pp. 37-40.
◆ McCook, L. M., 1989. Systematics of *Phragmipedium* (Cypripedioideae; Orchidaceae). Ph.D. Thesis, Cornell University.
◆ Morren, C., 1854. Uropedium Lindenii Lindley, *La Belgique horticole*, 4: 193-195.
◆ Pfitzer, E., 1888a. Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Orchideenblüthe, in N. Pringsheim, *Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik*, 19: 517-546.
◆ Pfitzer, E., 1888b. Orchideen. in A. Engler, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*, Division II, volume 6, fascicle 22: 49-96 [84]).
◆ Pfitzer, E., 1898. Beiträge zur Systematik der Orchideen. II. in A. *Engler, Botanische Jahrbücher*, 25: 517-546.
◆ Pfitzer, E., 1903. Orchidaceae-Pleonandrae, in A. Engler, *Das Pflanzenreich*, 12(IV.50): 1-132 [42-54].
◆ Reichenbach, H.G., 1852. Neue Orchideen der Expedition des Herrn J. de Warszewicz. - *Botanische Zeitung*, 10(40): 689-698.
◆ Reichenbach, H.G., 1854a. *Xenia Orchidacea*, 1: 3 .Brockhaus, Leipzig.
◆ Reichenbach, H.G., 1854b. Orchideae Warscewiczianae (sic) recentioris. *Bonplandia*, 2(9): 96-116.
◆ Reichenbach, H.G., 1873-1874. *Xenia Orchidacea*, 2: 189-190, tab. 181, Brockhaus, Leipzig.

photographies (page 191) :
*Phragmipedium warszewiczianum* : ph. Orchids Limited (Jerry L. Fischer)
*P. popowii* : ph. Orchids Limited (Jerry L. Fischer)
*P. lindenii* : ph. Guido J. Braem
*P. exstaminodium* : ph. Eric Hágsater.

(a) Research Associate - California Academy of Sciences (USA) & Schlechter Institute, Lahnau (Allemagne)
(b) Professeur associé, Holy Cross College, Notre Dame, Indiana, USA
(c) Orchids Limited, Plymouth, Minnesota, USA

# Première occurrence du genre *Dryadella* Luer (Orchidaceae), dans le centre-ouest du Brésil[1]

Vitorino P. Castro Neto*, Bento Paschoal de Faria** et Alexandre Dutra de Santana***

**Mots clés :** Brésil, District fédéral, Goiás, *Dryadella, D. ana-paulae*

## Résumé

Une nouvelle espèce de *Dryadella,* du centre-ouest brésilien, est décrite ; elle se trouve en 2 régions différentes, le District fédéral et l´état de Goiás. C´est le premier *Dryadella* connu du Plateau Central du Brésil et il est rare de le rencontrer dans les collections des orchidophiles, du fait de sa petite taille qui induit la confusion avec d´autres *Pleurothallidinae.*

## Abstract

A new species of *Dryadella* Luer, from the Brazilian Central-West, is described; it is found in 2 different regions, "Distrito Federal" and the state of Goiás. It is the first Dryadella known from Central Plateau of Brazil and rare to find in the Orchidists collections, due to its small size that leads to the mistake with other *Pleurothallidinae.*

## Resumo

A primeira ocorrência de *Dryadella* Luer, no Centro-Oeste brasileiro, é descrita com base numa nova espécie, proveniente de áreas disjuntas no Distrito Federal e em Goiás, inédita na literatura especializada e nas coleções orquidófilas, principalmente pelas diminutas dimensões, que facilitam confundi-la com outros *Pleurothallidinae.*

Le genre *Dryadella* Luer a été créé par séparation d´une partie des espèces originairement incluses dans le genre *Masdevallia* Ruíz & Pavon 1794, entité assez hétérogène qui mêlait plusieurs genres d´orchidées, aujourd´hui autonomes, présentant des sépales partiellement soudés et des appendices libres. Ce genre est bien représenté au Brésil, avec

1 : manuscrit reçu le 13 avril 2004.

environ 34% des espèces décrites, principalement dans les forêts humides de la *Mata Atlântica* du sud-est brésilien, le centre de dispersion du genre se trouvant en Equateur et en Colombie, qui, ensemble, possèdent 22 espèces. Par ces caractères morphologiques, cette nouvelle espèce se rapproche de *D. gomessi-ferreirae* (Pabst) Luer, *D. espirito-santensis* (Pabst) Luer, *D. kautskyi* (Pabst) Luer, *D. obrenianna* (Rolfe) Luer et *D. susannae* (Pabst) Luer.

Selon Carlyle A. Luer (comm. pers.), cette espèce a également été observée en Bolivie ; mais nous doutons qu'il s'agisse de la même espèce, car ces régions sont séparées de plus de 1 000 km et par un *Cerrado*, région plus basse et de climat plus sec, qui n'est guère propice à un développement adéquat d´une petite plante. Si, anciennement, c´est-à-dire au Pléistocène, il s'agissait de la même espèce, pendant la période glaciaire, avec un climat encore plus sec et une température de 3-4 °C inférieure, des populations ont dû être isolées dans des *refugios* plus humides et propices à leur développement et à une évolution vers des espèces distinctes, d'autant plus que, vraisemblablement, les pollinisateurs étaient différents.

***Dryadella ana-paulae*** **V. P. Castro, B. P. Faria & A. D. Santana,** ***sp. nov.***
*Species haec Dryadella susanae similis cum foliis carnosis, sed pluribus floreis characteristibus differt: floris minoribus; inflorescencia uniflora, folia vix superante; sepala dorsualis ovata, apice caudata-acuminata; sepalae laterales oblique ovatis, apice caudatis; petalae irregulariter rhombiformibus et paulo arcuata; labello spathulato, base unguiculo utrinque minutissimo dentato, lamina subrectangulata, basi retrorsum bidentata, disco callo bicarinato.*
Type : Brésil, District fédéral, Corrégo Taboquinha, à 100 m du Condomínio Itaipu, VII Região Administrativa, Paranoá (holotype : UB 13.430).
Paratype : collection particulière du troisième auteur.

## Etymologie

Nommé en hommage à la fille du troisième auteur qui a découvert l´espèce.

## Habitat et distribution géographique

Forêts galeries, dans des grands arbres, proches de cours d'eau, dans des endroits très lumineux. Climat marqué avec une saison sèche qui dure quatre mois par an.

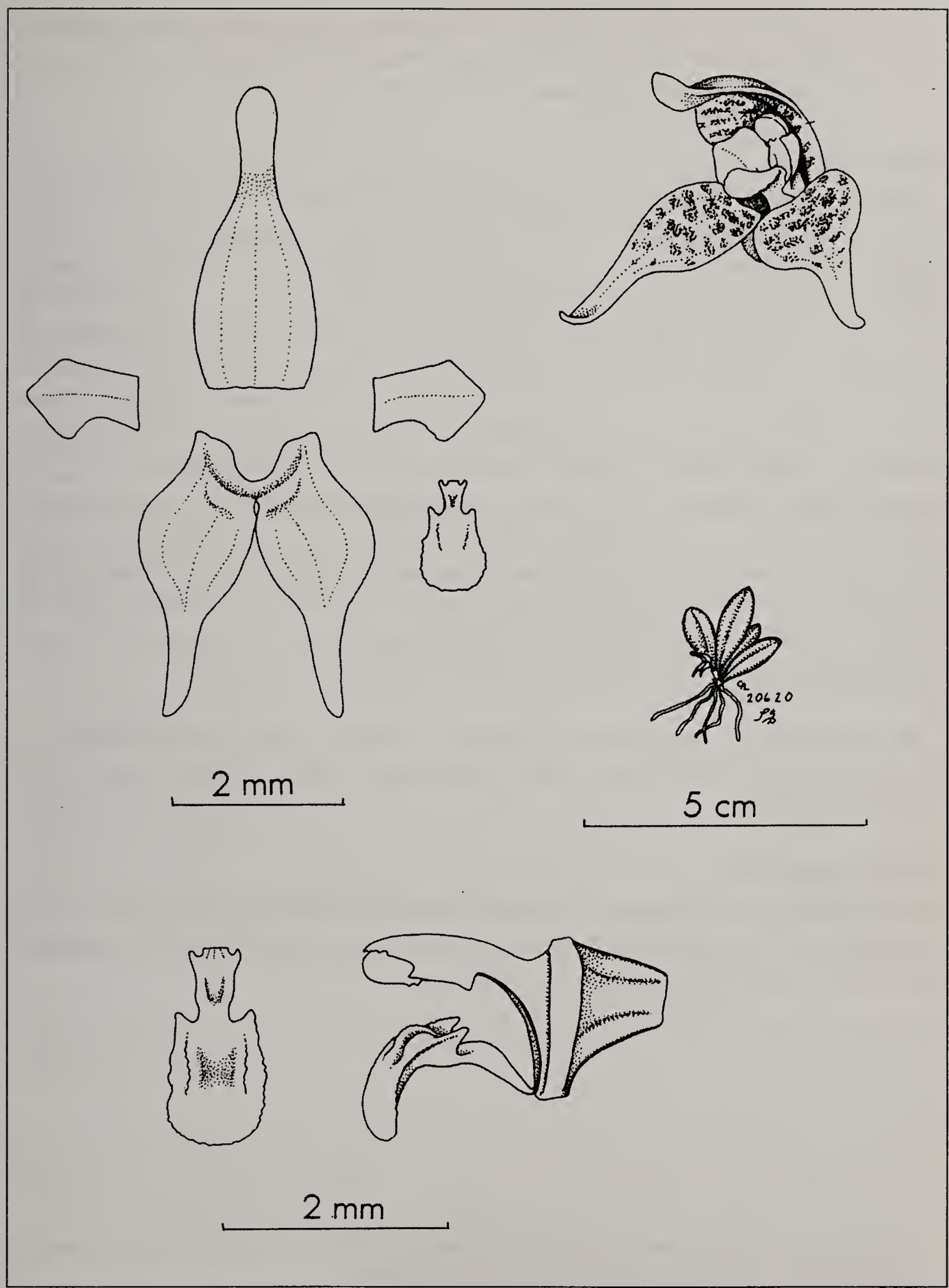



**Fig.1 : *Dryadella ana-paulae* V. P. Castro, B. P. Faria & A. D. Santana**

dessin Carl Luer

En plus du lieu d'origine du type, on trouve cette espèce dans l'état de Goiás, Município de Santo Antônio do Descoberto, affluent du Rio Areia. Floraison entre décembre et mars.

## Description

Plante épiphyte, cespiteuse, petite pour le genre, jusqu´à 15 mm de hauteur ; rhizome nul ; racines glabres, blanches, flexueuses ; pseudobulbes absents ; feuilles elliptiques, charnues, succulentes, à marge lisse, à nervure centrale nette, vertes au début puis virant au pourpre au cours du vieillissement, 20 × 5 mm ; inflorescence basale, droite, pédonculée, uniflore, plusieurs en succession ; fleurs pourpres, extrémités jaunâtres, tachetées de pourpre foncé, petites, environ 5 mm de diamètre, sans odeur ; sépale dorsal obovale, cucullé, apex caudé-acuminé, 6 × 3 mm ; sépales latéraux obovales, obliques, infundibulés, soudés à la base, apex caudé environ 2/5 de la longueur des sépales, 5 × 2,2 mm ; pétales irrégulièrement rhombiformes, sub-quadratiques, falciformes, transparents, avec des veines pourpres, 1,3 × 1 mm ; labelle spatulé, onguiculé, avec 2 petites dents de chaque côté des lobes, limbe sub-rectangulaire, orné, à la base, de chaque côté, de 2 dents courbées en direction de l´onglet, disque central à 2 carènes, 2 × 1 mm ; colonne triangulaire, clinandre cucullé, 1,2 mm de longueur.

Une discussion complète de l'espèce, accompagnée d'illustrations en couleurs et de la bibliographie pertinente, fera l'objet d'un article complémentaire.

## Remerciements

Nous tenons à remercier la biologiste Lou Christian Menezes, qui a confirmé qu'il s'agissait probablement d'une espèce nouvelle ; et Carlyle A. Luer qui a complété le dessin de l´espèce.

* Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP (Brésil) – vpcastro@hitnet.com.br
** QN 106, bl. F, ap. 403, 70.742-060 – Brasília, DF (Brésil)
*** Condomínio Vivendas da Serra, Rua B, casa 22, 73.070-025 – Sobradinho, DF (Brésil)

## Instructions aux auteurs

Sont pris en considération pour une publication dans Richardiana les articles relatifs à la connaissance scientifique et à la conservation des Orchidées et traitant de systématique, d'histoire, de géobotanique, de techniques de conservation, ainsi que les notes biographiques, les critiques d'ouvrages, et les actualités.

Les manuscrits doivent être adressés à :
Richardiana
2 rue des pervenches
F-38340 VOREPPE (France)
redaction@richardiana.com

soit sous forme imprimée, soit sous forme d'un fichier informatique.

Les figures pourront être réduites ou agrandies en fonction des contraintes éditoriales : elles doivent donc contenir leur(s) propre(s) échelle(s) interne(s) ; les légendes doivent être fournies séparément. Les textes imprimés sont destinés à être scannés et doivent donc être issus d'une imprimante laser, utiliser une police de caractères standard et comporter des interlignes simples. Les noms scientifiques doivent être soulignés et non écrits en italiques. Les fichiers informatiques seront compatibles PC ou Mac et transmis sur disquette, Zip, ou CD-ROM, voire par messagerie électronique.

Tout article comprendra, outre le titre et le(s) nom(s) d'auteur(s), un résumé en français et en anglais, une liste de mots clés et la ou les adresse(s) du ou des auteur(s). Les noms d'auteurs et les titres des revues ne doivent pas être abrégés mais écrits *in extenso*. Les références, citées (conformément au Code international de nomenclature botanique) uniquement dans les résumés taxinomiques, ne seront pas reprises en bibliographie.

Tout manuscrit sera soumis à la critique d'un membre au moins du Comité scientifique.

Les articles sont publiés en français. Toutefois, les manuscrits peuvent, exceptionnellement, être soumis en allemand, en anglais, en espagnol ou en portugais : la traduction sera alors assurée par la rédaction.

260 23

# Sommaire

**145** Un nouvel hybride naturel originaire de Bahia (Brésil), dans le genre *Cattleya* (Orchidaceae)
**Vitorino Paiva Castro Neto & Eduardo Luis Martins Catharino**

**151** Un nouveau *Pelexia* du nord du Pérou
**Eric A. Christenson**

**156** Une nouvelle espèce de *Pseudolaelia* (Orchidaceae: Laeliinae) d'Espírito Santo (Brésil)
**Guy R. Chiron & Vitorino P. Castro Neto**

**163** Une chausse-trappe linguistique : *Phragmipedium caudatum, P. warszewiczianum, P. humboldtii*
**Dr. Guido J. Braem & Sandy Ohlund**

**171** Le vrai *Phragmipedium warszewiczianum* pourrait-il se présenter, s'il vous plaît ? Un nouveau cas d'identification erronée - Le complexe *Phragmipedium caudatum*, éclaircissements, et description d'une nouvelle espèce
**Dr. Guido J. Braem, Sandy Ohlund & Dr. Robert-Jan Quéné**

**197** Première occurrence du genre *Dryadella* Luer (Orchidaceae), dans le centre-ouest du Brésil
**Vitorino P. Castro Neto, Bento P. de Faria & Alexandre Dutra de Santana**

Richardiana®, est une revue scientifique francophone consacrée aux Orchidées, publiée 4 fois par an par **Tropicalia®**,
212 route de Charly
69230 SAINT-GENIS-LAVAL
France

Copyright **Tropicalia** 2004
Tous droits de reproduction, par quelque moyen que ce soit, réservés.

ISSN : 1626-3596
Commission paritaire : 0605G80496
Dépôt légal octobre 2004 – numéro distribué le 8 septembre 2004
Impression : Imprimerie des Ecureuils – 38610 GIERES

www.richardiana.com